

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Nutrición Humana



Consumo de frutas y verduras, actividad física, calidad de sueño asociado a síntomas depresivos en estudiantes en una universidad privada de Lima este, 2022

Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado(a) en Nutrición Humana

Autor:

Joel Cristian Ramirez Naveros
Yesenia Irene Varillas Berrocal

Asesor:

Mg. Mery Rodríguez Vásquez

Lima, Diciembre del 2023

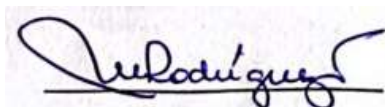
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Mg. Mery Rodríguez Vásquez, de la Facultad de ciencias de la salud, Escuela Profesional de Nutrición Humana, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Consumo de frutas y verduras, actividad física, calidad de sueño asociado a síntomas depresivos en estudiantes en una universidad privada de Lima este, 2022”** de los autores Joel Cristian Ramirez Naveros y Yesenia Irene Varillas Berrocal tiene un índice de similitud de 6 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 18 días del mes de Setiembre del año 2023.



Mg. Mery Rodríguez Vásquez

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Ñaña 18 días del mes de diciembre del año 2023 siendo las 08:00 am horas se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión, bajo la dirección del (de la) **Presidente: Mg. María Miranda Flores**, **Secretario: Mg. Raquel Chillón Llco**, **Vocal: Mg. Yaquelin Calizaya Milla** **Mg. Bertha Chanducas Lozano**, **Asesor: Mg. Mery Rodríguez Vásquez** con el propósito de administrar el acto académico de sustentación del trabajo de investigación titulado: "Consumo de frutas y verduras, actividad física, calidad de sueño asociado a síntomas depresivos en estudiantes en una universidad privada Lima este, 2022" De la (los) egresada (os): a) **Bach. Joel Cristian Ramirez Naveros** b) **Bach. Yesenia Irene Varillas Berrocal**, conducente a la obtención de título profesional de licenciados en Nutrición Humana.

La presidenta inició el acto académico de sustentación invitando a los candidatos hacer uso del tiempo determinado para su exposición, concluida la exposición la presidente invito a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por los candidatos. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:


Candidato/(a): Bach. Joel Cristian Ramirez Naveros


CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	16	B	Con nominación de bueno	Muy bueno

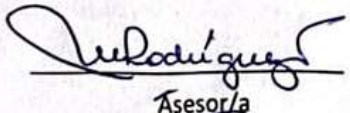
Candidato/(a): Bach. Yesenia Irene Varillas Berrocal


CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	16	B	Con nominación de bueno	Muy bueno


Finalmente, la presidenta del jurado invitó a los candidatos para recibir la evaluación final y concluir el acto de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

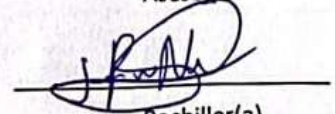

Presidente/a



Secretario/a

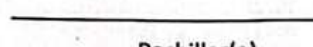

Asesor/a


Miembro


Miembro


Bachiller(a)


Bachiller(a)


Bachiller(a)

DEDICATORIA

Dedicado a nuestros padres y familia quienes nos han impulsado y apoyado en el transcurso de esta carrera a continuar pese a las adversidades de la vida. Así también, a aquellos maestros que con su dedicación nos llenaron de inspiración, motivación y fueron de guía en todo este trayecto. Y, por último, con mucha estima a nuestros fieles amigos de cuatro patas que han brindado todo su amor incondicional y compañía en aquellas noches de desvelos, a Dona, Venecia y Manchas.

AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento especial a Dios, así también a nuestros maestros de investigación como el Mg. Jacksaint Saintila, a la docente Mg. Natali Huzco Rutti, asesora Mg. Mery Rodríguez Vásquez y a nuestro amigo Erick Quispe Mamami que nos ayudaron en el proceso con sus consejos, su tiempo de dedicación, nos inspiraron y motivaron para que se lleve a cabo este proyecto de investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTOS	5
ÍNDICE DE CONTENIDO	6
ÍNDICE DE TABLAS	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	10
MATERIALES Y MÉTODOS	12
RESULTADOS	15
DISCUSIÓN	18
CONCLUSIONES	22
REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA	23
ANEXOS	27
ANEXO 1: Evidencia de sumisión del artículo en una revista de prestigio.	27
Anexo 2: Copia de resolución de inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo aprobado por el consejo de la facultad	28
ANEXO 3: Instrumentos de recolección de datos	30

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características generales de la población de estudio estratificado por grupos de interés con síntomas depresivos.....	15
Tabla 2. Comparación entre grupos de estudiantes con síntomas depresivos clínicamente importante y no clínicamente importante estratificada por sexo.....	16
Tabla 3. Modelos de regresión de Poisson de la asociación entre la calidad de sueño y los síntomas depresivos de interés clínico en estudiantes de salud.....	17

RESUMEN

Fundamentos: La depresión es considerada una epidemia mundial del siglo XXI. Estudios mencionan que su sintomatología puede mejorar o prevenirse a través de la práctica de hábitos saludables. Por lo que el objetivo de esta investigación fue determinar la asociación del consumo de frutas y verduras, actividad física, calidad de sueño con síntomas depresivos.

Métodos: Se realizó este estudio de tipo descriptivo correlacional con diseño transversal en alumnado de cuatro carreras de ciencias de la salud de la universidad Peruana Unión entre el 1 de Mayo y 30 de Junio. La muestra total fue 634, edades comprendidas de 15 a 35 años, ambos géneros. La selección de participantes fue mediante el muestreo probabilístico aleatorio simple. Se usó el cuestionario creado por el instituto Nacional de cancerología para hallar el consumo de frutas y verduras, para el nivel de actividad física (IPAQ), calidad de sueño (Pittsburgh) y para los síntomas depresivos (BDI-IIA). Los datos se analizaron en el lenguaje de programación R.

Resultados: El 46 % comprendía entre 15 a 20 años, predominando el género femenino (69,7 %), de un IMC normal (66,4 %), pertenecientes a la carrera de psicología (27.9%), con régimen omnívoro (81.4%). Para los hábitos saludables, la calidad sueño presentó significancia y según la prueba estadística de regresión de Poisson, donde brinda un 46 % como un factor protector frente a probabilidad de presentar síntomas depresivos CI (PRa=0.29 – 0.92, P < 0.05).

Conclusiones: La calidad de sueño de la mayoría de los estudiantes universitarios fue no saludable y tuvo asociación con los síntomas depresivos clínicamente importantes. Siendo este resultado diferente en cuanto a las otras variables de estudio.

Palabras clave: Depresión; Salud mental; Hábitos; Frutas; Vegetales; Sueño; Ejercicios

ABSTRACT

Background: Depression is considered a global epidemic of the 21st century. Studies mention that its symptoms can be improved or prevented through the practice of healthy habits. Therefore, the objective of this research was to determine the association of fruit and vegetable consumption, physical activity, and sleep quality with depressive symptoms.

Methods: This descriptive correlational study with a cross-sectional design was carried out on students from four health sciences programs at the Universidad Peruana Unión between May 1 and June 30. The total sample was 634, ages 15 to 35, both genders. The selection of participants was through simple random probabilistic sampling. The questionnaire created by the National Cancer Institute was used to find out the consumption of fruits and vegetables, for the level of physical activity (IPAQ), quality of sleep (Pittsburgh) and for depressive symptoms (BDI-IIA). The data was analyzed in the programming language.

Results: 46% were between 15 and 20 years old, predominantly female (69.7%), with a normal BMI (66.4%), belonging to the psychology major (27.9%), with an omnivorous diet (81.4%). For healthy habits, sleep quality showed significance and according to the Poisson regression statistical test, where it provides 46% as a protective factor against the probability of presenting depressive symptoms CI (PRa=0.29 – 0.92, $P < 0.05$).

Conclusions: The sleep quality of the majority of college students was unhealthy and had an association with clinically important depressive symptoms. This result being different from the other study variables.

Keywords: Depression; Mental health; Habits; Fruits; Vegetables; Sleep; Exercises

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la depresión es considerada una epidemia mundial en pleno siglo XXI, llegando a afectar significativamente en la salud mental del ser humano, sin distinciones de edad, género, estado civil, nivel socioeconómico entre otros (1,2). La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo ha definido como un trastorno mental donde es presentado por una tristeza persistente y existe pérdida del interés en actividades que se solía disfrutar en situaciones de normalidad (3). De hecho, en el 2023 se calcula a nivel mundial que más de 3.8 % (280 millones de personas) sufren depresión (4), en América Latina se estima un 15% (94 millones de personas) y en Perú al 5.2% (1 700 000 de personas). Asimismo, en el año 2017, a nivel mundial representa el 4.3% siendo esta uno de los principales factores que influye a la discapacidad. En América Latina, se encuentra como la primera causa (7.8%), dentro de los países latinoamericanos, el Perú se ubica como uno de los cinco países con mayor carga de discapacidad por este trastorno mental (8.6%) (5).

El origen de la depresión puede ser genético, fisiológico o ser causada bajo condiciones elevadas de estrés por factores ambientales y psicológicos (6). Mientras que la mayoría de estos factores no pueden ser alterados, algunos otros pueden ser modificables y aportar la base para nuevas prácticas e intervenciones en su manejo. Tales como las variables influenciadas por el estilo de vida, entre ellas la alimentación, ejercicios, calidad de sueño, entre otros (7). Sin embargo, es preocupante los informes emitidos por Ministerio de Salud (MINSA) en el 2020 donde menciona que sólo el 11.3 % de la población mayor de 15 años en el país, consumía cinco porciones de frutas y verduras al día, tal y como lo recomienda la OMS. En cuanto a los departamentos del país ninguno se acerca a este consumo promedio (8). De igual manera las estadísticas de nivel de actividad física a nivel mundial no son nada alentadoras, porque 1 de cada 4 adultos no logra alcanzar los niveles de actividad física que es recomendada, y esto se evidencia con mayor frecuencia en países desarrollados (9). En Perú carecen estudios poblacionales a nivel nacional, pero una investigación realizado en una regional de Salud en el año 2017, reportó que el 88 % practicaban actividad física baja, el 9 % fue moderada mientras que el 3% alta (10). Otro reporte de la

Vigilancia de Indicadores Nutricional en la muestra de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) entre los años 2009-2010 del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del INS, evidenció que 4 de cada 5 peruanos practicaban únicamente actividad física ligera que es equivalente a sedentarismo (11).

No obstante, la salud mental en los últimos años debería convertirse en uno de los problemas de salud pública que se tiene que considerar y tomar medidas preventivas para reducir tal mal (12). La depresión según menciona la OMS puede hacerse crónica o muy recurrente y puede generar problemas en el desempeño laboral y dificultad para afrontar la vida diaria. Los efectos de la depresión pueden manifestarse en tres amplias áreas: psicológica, física y social. Sus principales consecuencias son la tristeza, el vacío o las ganas de llorar, así como la disminución o ausencia de interés por actividades que antes se solía disfrutar. La tristeza y la baja moral también pueden generar dificultades a nivel social, afectando las relaciones interpersonales y aumentando los sentimientos de aislamiento. Asimismo, pueden repercutir a problemas físicos como dolor, dificultad para dormir o insomnio, temor e inquietud, culpa y dificultad para concentrarse. También, se ha hallado problemas cognitivos que pueden estar influenciados por diversos aspectos, como la edad a la que se presenta la depresión. Por último, de forma más grave, puede llevar al suicidio (13). En síntesis, los síntomas depresivos pueden desembocar en una dificultad importante para afrontar la vida diaria como en el trabajo, el estudio, las relaciones sociales, tareas del hogar y otras actividades cotidianas que afectan a individuos como los estudiantes universitarios (14).

La ciencia ha evidenciado la mejoría de la salud mental con el adecuado consumo de alimentos que son fuentes de antioxidantes tales como la frutas y verduras, pues defienden y contrarrestan aquellos efectos negativos del estrés oxidativo relacionados a enfermedades mentales como la depresión. De hecho, estudios relacionan una mala calidad de la dieta con mayor prevalencia en la ansiedad, depresión y estrés (15). Asimismo, la práctica constante de actividad física, contribuye a la producción de proteínas que reparan las neuronas y aumentan su proliferación, en efecto hay una regulación de los niveles de

serotonina entre otros neurotransmisores, así también al aumentar el flujo sanguíneo cerebral y estimular la liberación de endorfinas mejorando la concentración y aprendizaje, beneficiando al estado emocional y la calidad del sueño (16). Esta última variable ha sido estudiada por sus múltiples beneficios, sin embargo, los problemas emocionales y cognitivos del síndrome pueden alterar la calidad del sueño, en efecto un estado de depresión prolongada, obesidad, descenso del sistema inmunitario, mayor prevalencia de enfermedades no transmisibles, entre otros (17).

De todo lo mencionado existen estudios transversales que reafirman que el consumo de verduras y frutas, actividad física, calidad de sueño se encuentra asociado a síntomas depresivos (18,19). No obstante, existen pocos estudios que relacionan estos hábitos saludables con síntomas depresivos clínicamente importante(CI) en el Perú. Por lo que el hecho de entender cómo estos factores se interrelacionan y afectan la salud mental de los estudiantes puede proporcionar una base sólida para la formación de intervenciones preventivas y promotoras de la salud mental en el entorno universitario. Al abordar estos aspectos clave del estilo de vida, las instituciones educativas, los profesionales de la salud y entidades interesadas tienen más posibilidad de desempeñar un papel vital en el bienestar general de sus estudiantes y promover un entorno de aprendizaje más saludable y productivo. Es por ello que el objetivo de este estudio es determinar la asociación entre el consumo de fruta y verdura, actividad física, calidad sueño con los síntomas depresivos en estudiantes de una Universidad Privada de Lima Este,2023.

MATERIALES Y MÉTODOS

Participantes. La población fue conformada 1528 estudiantes universitarios de la Universidad Peruana Unión, pertenecientes a las cuatro Carreras Profesionales de la Facultad de Ciencias de la Salud (Nutrición Humana, Enfermería, Psicología y Medicina Humana), todos ellos con edades comprendidas entre 15 a 35 años en ambos géneros. Asimismo, para la selección de la muestra se empleó la fórmula para la población finita (Anexo 1). De los cuales, según la fórmula estadística, se halló una muestra de 628 participantes, pero en la recolección de muestra se pudo obtener un total de 652

encuestados, pero se descartó 18 muestra por no cumplir uno de los criterios de inclusión, teniendo una muestra final de 634 estudiantes con una distribución proporcional de la siguiente manera: Nutrición Humana (131), Medicina Humana (174), Enfermería (152) y Psicología (177).

Instrumentos. Para identificar la frecuencia de consumo de frutas y verduras, se utilizó el cuestionario creado por Instituto Nacional de Cancerología, que fue adaptado y validado por Pallo en 2017 con una población similar a la nuestra. Se realizó la validación del instrumento mediante juicio de expertos, considerando a tres especialistas en el área de la nutrición (V de Aiken =1). Luego, se analizó el cuestionario en una muestra piloto de 30 estudiantes que cumplieron las características de la población de estudio, cuya fiabilidad fue de: 0.883 para consumo de verduras y de 0.908 para consumo de frutas. Ambos resultados muestran una adecuada confiabilidad, según el Alfa de Cronbach. Este instrumento cuenta con 19 preguntas referidas a consumo de fruta y de la misma manera para las verduras. Siendo esta diagnosticada un consumo adecuado (7 veces por semana) e inadecuado (<7 veces a la semana) (20). Para medir el nivel de actividad física se incluyó el cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ, formato breve). Este cuestionario se compone de 7 preguntas y contiene las siguientes categorías de diagnóstico: Inactivo, Leve, Moderado, Vigorosa. Asimismo, los ítems están agrupados en tres áreas: actividad intensa (entre 5 a 7 días), actividad moderada (entre 3 a 4 días), actividad leve (en promedio 10 min/día) e inactiva (9). Este instrumento muestra una confiabilidad de 0.702 según el alfa cronbach, por lo que su resultado demuestra que es adecuado. Por otro lado, para evaluar la calidad de sueño se utilizó el cuestionario de Pittsburgh, este tiene una validez de coeficiente R de Fin 0.85 y confiabilidad de alfa de cronbach de 0.76, siendo calificado como adecuado para su aplicación en la población de estudio. El cuestionario está conformado por 18 preguntas que cuentan 7 dimensiones (calidad subjetiva, latencia, eficiencia habitual, alteraciones durante el sueño, uso de medicamentos y actividad diurna) con un alcance de 1 mes al ser aplicados. Teniendo como una puntuación de 5 como calidad de sueño saludable y > 5 calidad de sueño no saludable (21). Por último, para determinar síntomas depresivos se utilizó el cuestionario de BECK

II ADAPTADO(BDI-IIA), cuenta con un nivel de confiabilidad de alfa de cron bach de 0.93. Este se encuentra conformado por 3 dimensiones; el área cognitiva, área física/conductual y área afectiva/ emocional. Cada una de las dimensiones tendrá un puntaje de 0-3, teniendo una puntuación mínima de 0 y máxima de 63. Posterior a ello, se puede determinar el nivel de síntomas depresivos del encuestado; sin síntomas depresivos (0-9), síntoma depresivo leve (10-18), moderado (19-29) y grave (>30) puntos. Pero, para hallar una población con riesgo clínico a la patología, se realizó un corte dicotómico de la siguiente manera: NCI (normal a leve) y CI (moderado a grave)(22).

Procedimiento. Se realizó un estudio con un enfoque cuantitativo, cuyo diseño es probabilístico con corte transversal (23). En cuanto a la recolección de datos, se tuvo la aprobación del Comité Ética de investigación y Consejo de Escuela de la Universidad Peruana Unión, así mismo se tomó en cuenta los lineamientos de Helsinki al igual que el consentimiento informado de los participantes. La recopilación de datos duró 2 meses (desde el 1 de mayo hasta el 30 de junio de 2023).

Análisis estadístico. El análisis de datos se realizó a través del lenguaje de programación R versión 4.0.2 (R Foundation for Statistical Computing, Austria; <http://www.R-project.org>). Según la naturaleza de las variables se describieron como frecuencias absolutas y relativas (%). Para el análisis comparativo se usó el test de chi-square tanto en la muestra total, así como estratificado por sexo. Para establecer la asociación de componentes del estilo de vida de los estudiantes de salud a síntomas depresivos, se utilizaron modelos de regresión de Poisson con varianza robusta. Estos modelos de regresión proporcionaron los PRc (razón de prevalencia crudos) y PRa (razón de prevalencia ajustados) de cada factor, con sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC95%). Un $p < 0.05$ se representó como estadísticamente significativo en todos los análisis.

RESULTADOS

En la tabla 1 se puede observar las características generales de los participantes donde existe una cantidad considerable perteneciente al rango 15 a 20 años de edad (46.8%). Predominando el sexo femenino (69.7%), con un IMC normal (66.4%). Los estudiantes de la carrera de psicología (27.9%) constituyeron la mayor parte del grupo de estudio, donde la mayoría según su estado civil era soltera (93.4%) con un régimen omnívoro (81.4%). En referencia a las variables de hábitos saludables, gran parte de estudiantes presentaban un consumo inadecuado de frutas y verduras (83.4%), un nivel de actividad física bajo (50.9%) y una calidad de sueño no saludable (84.7%). Así también, se puede observar que se encontró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,005$), en el sexo de los estudiantes y la variable calidad de sueño por lo que se puede decir que el sexo y el estado de calidad de sueño está asociado a los síntomas depresivos desde CI a NCI.

Tabla N° 1. Características generales de la población de estudio estratificado por grupos de interés con síntomas depresivos

Variables	Total (n=634) ¹	Síntomas depresivos		p
		CI (n=155) ²	NCI (n=479) ²	
Edad (%)				0.152
15-20 años	297 (46.8%)	78 (26.3%)	219 (73.7%)	
21-25 años	256 (40.4%)	53 (20.7%)	203 (79.3%)	
26-30 años	64 (10.1%)	21 (32.8%)	43 (67.2%)	
31-35 años	17 (2.68%)	3 (17.6%)	14 (82.4%)	
Sexo (%)				0.012
Femenino	442 (69.7%)	121 (27.4%)	321 (72.6%)	
Masculino	192 (30.3%)	34 (17.7%)	158 (82.3%)	
IMC (%)				0.535
<18.5	17 (2.68%)	5 (29.4%)	12 (70.6%)	
18.5-24.9	421 (66.4%)	103 (24.5%)	318 (75.5%)	
25-30	183 (28.9%)	46 (25.1%)	137 (74.9%)	
>30	13 (2.05%)	1 (7.69%)	12 (92.3%)	
Carrera profesional (%)				0.091
Enfermería	152 (24.0%)	48 (31.6%)	104 (68.4%)	
Medicina	174 (27.4%)	41 (23.6%)	133 (76.4%)	
Nutrición	131 (20.7%)	25 (19.1%)	106 (80.9%)	
Psicología	177 (27.9%)	41 (23.2%)	136 (76.8%)	
Estado civil (%)				0.952
Soltero	592 (93.4%)	147 (24.8%)	445 (75.2%)	
Casado	31 (4.89%)	6 (19.4%)	25 (80.6%)	
Conviviente	5 (0.79%)	1 (20.0%)	4 (80.0%)	
Divorciado	6 (0.95%)	1 (16.7%)	5 (83.3%)	
Régimen alimentario (%)				0.125
Omnívoro	516 (81.4%)	131 (25.4%)	385 (74.6%)	

Lacto -ovo vegetariano	72 (11.4%)	14 (19.4%)	58 (80.6%)	
Ovo vegetariano	35 (5.52%)	5 (14.3%)	30 (85.7%)	
Vegano	11 (1.74%)	5 (45.5%)	6 (54.5%)	
Consumo de frutas (%)				0.590
Adecuado	105 (16.6%)	23 (21.9%)	82 (78.1%)	
Inadecuado	529 (83.4%)	132 (25.0%)	397 (75.0%)	
Consumo de verduras (%)				0.606
Adecuado	108 (17.0%)	29 (26.9%)	79 (73.1%)	
Inadecuado	526 (83.0%)	126 (24.0%)	400 (76.0%)	
Actividad física (%)				0.527
Baja	323 (50.9%)	73 (22.6%)	250 (77.4%)	
Moderada	227 (35.8%)	59 (26.0%)	168 (74.0%)	
Alta	84 (13.2%)	23 (27.4%)	61 (72.6%)	
Calidad de sueño (%)				0.035*
No saludable	537 (84.7%)	140 (26.1%)	397 (73.9%)	
Saludable	97 (15.3%)	15 (15.5%)	82 (84.5%)	

Variables presentadas como frecuencias absolutas y relativas (%). CI, síntomas depresivos clínicamente importantes; NCI, síntomas depresivos no clínicamente importantes. ¹Frecuencias presentadas en columnas; ²Frecuencias presentadas en filas; * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, estadísticamente significativo por Chi-square.

En la tabla N° 2 se muestra la comparación entre los grupos de estudiantes con síntomas depresivos CI y NCI estratificados por género. En los resultados se puede apreciar la disparidad en la calidad de sueño de la tabla 1 al comparar con el género, ya que se ha constatado que la calidad de sueño es más influyente en el género femenino, lo que contribuye a la posibilidad de presentar síntomas depresivos CI. No obstante, en cuanto a las características sociodemográficas, el consumo de frutas, verduras y la actividad física, se puede apreciar que, al comparar con el género, no presentaron ningún cambio que influyera en la probabilidad de intervenir en síntomas depresivos CI. Como sus diferencias no fueron significativas ($p < 0,005$).

Tabla N° 2. Comparación entre grupos de estudiantes con síntomas depresivos clínicamente importante y no clínicamente importante estratificada por sexo.

Variables	Hombres		p	Mujeres		p
	CI (n=34) ¹	NCI (n=158) ¹		CI (n=121) ¹	NCI (n=321) ¹	
Edad (%)						0.361
15-20 años	20 (24.1%)	63 (75.9%)	0.071	58 (27.1%)	156 (72.9%)	
21-25 años	8 (10.0%)	72 (90.0%)		45 (25.6%)	131 (74.4%)	
26-30 años	6 (23.1%)	20 (76.9%)		15 (39.5%)	23 (60.5%)	
31-35 años	0 (0.00%)	3 (100%)		3 (21.4%)	11 (78.6%)	
IMC (%)						0.537
<18.5	0 (0.00%)	2 (100%)	0.884	5 (33.3%)	10 (66.7%)	
18.5-24.9	24 (19.4%)	100 (80.6%)		79 (26.6%)	218 (73.4%)	
25-30	10 (15.9%)	53 (84.1%)		36 (30.0%)	84 (70.0%)	
>30	0 (0.00%)	3 (100%)		1 (10.0%)	9 (90.0%)	
Carrera profesional (%)			0.844			0.231

Enfermería	3 (18.8%)	13 (81.2%)	45 (33.1%)	91 (66.9%)	
Medicina	14 (20.9%)	53 (79.1%)	27 (25.2%)	80 (74.8%)	
Nutrición	8 (16.3%)	41 (83.7%)	17 (20.7%)	65 (79.3%)	
Psicología	9 (15.0%)	51 (85.0%)	32 (27.4%)	85 (72.6%)	
Estado civil (%)					0.632
soltero	31 (17.3%)	148 (82.7%)	116 (28.1%)	297 (71.9%)	0.606
casado	3 (27.3%)	8 (72.7%)	3 (15.0%)	17 (85.0%)	
conviviente	0 (0.00%)	2 (100%)	1 (33.3%)	2 (66.7%)	
divorciado	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (16.7%)	5 (83.3%)	
Régimen alimentario (%)					0.054
Omnívoro	32 (18.4%)	142 (81.6%)	99 (28.9%)	243 (71.1%)	1.000
Lacto -ovo vegetariano	2 (15.4%)	11 (84.6%)	12 (20.3%)	47 (79.7%)	
Ovo vegetariano	0 (0.00%)	3 (100%)	5 (15.6%)	27 (84.4%)	
Vegano	0 (0.00%)	2 (100%)	5 (55.6%)	4 (44.4%)	
Consumo de frutas (%)					0.198
Adecuado	8 (25.0%)	24 (75.0%)	15 (20.5%)	58 (79.5%)	0.352
Inadecuado	26 (16.2%)	134 (83.8%)	106 (28.7%)	263 (71.3%)	
Consumo de verduras (%)					0.336
Adecuado	4 (12.9%)	27 (87.1%)	25 (32.5%)	52 (67.5%)	0.611
Inadecuado	30 (18.6%)	131 (81.4%)	96 (26.3%)	269 (73.7%)	
Actividad física (%)					0.174
Baja	15 (16.5%)	76 (83.5%)	58 (25.0%)	174 (75.0%)	0.382
Moderada	15 (22.4%)	52 (77.6%)	44 (27.5%)	116 (72.5%)	
Alta	4 (11.8%)	30 (88.2%)	19 (38.0%)	31 (62.0%)	
Calidad de sueño (%)					0.040*
No saludable	29 (18.4%)	129 (81.6%)	111 (29.3%)	268 (70.7%)	0.796
Saludable	5 (14.7%)	29 (85.3%)	10 (15.9%)	53 (84.1%)	

VARIABLES presentadas como frecuencias absolutas y relativas (%). CI, síntomas depresivos clínicamente importantes; NCI, síntomas depresivos no clínicamente importantes. ¹Frecuencias presentadas por filas; *p<0.05, **p<0.01, estadísticamente significativo por Chi-square.

En la tabla N° 3 muestra el análisis de regresión de Poisson entre la calidad de sueño y los síntomas depresivos de interés clínico en estudiantes de salud del género femenino. Teniendo en cuenta ello al analizar se puede evidenciar que la adecuada calidad de sueño disminuye un 46 % de probabilidad de presentar síntomas depresivos CI (PRa=0.29 – 0.92, P < 0.05). Mientras tanto la variable de consumo de fruta, verdura

y actividad física no tuvo relevancia como un factor protector en la probabilidad de presentar síntomas depresivos CI.

Tabla 3. Modelos de regresión de Poisson de la asociación entre la calidad de sueño y los síntomas depresivos de interés clínico en estudiantes de salud.

Variables	PRc	IC95%	p	PRa	IC95%	p
Calidad de sueño						
No saludable	1	reference	-	1	reference	-
Saludable	0.54	0.30 – 0.91	0.03*	0.54	0.29 – 0.92	0.035*
Consumo de frutas						
Adecuado	1	reference	-	1	reference	-
Inadecuado	1.4	0.90 – 2.28	0.155	1.28	0.81 – 2.12	0.321
Consumo de verduras						
Adecuado	1	reference	-	1	reference	-
Inadecuado	0.81	0.56 – 1.20	0.272	0.81	0.55 – 1.23	0.303
Actividad física						
Alta	1	reference	-	1	reference	-
Baja	0.66	0.43 – 1.04	0.064	0.62	0.39 – 1.10	0.06
Moderada	0.72	0.46 – 1.17	0.168	0.69	0.43 – 1.11	0.116

PRc, razón de prevalencia crudo; PRa, razón de prevalencia ajustado. * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, estadísticamente significativo por regresión de Poisson. Los modelos de regresión de Poisson con enfoque multivariable se ajustaron por edad, carrera profesional, estado civil y régimen alimentario.

DISCUSIÓN

Los hábitos saludables son factores modificables que se puede tomar en consideración para prevenir o tratar enfermedades crónicas no transmisibles como la depresión. Es por ello que esta investigación se centró en analizar el consumo frecuente de frutas y verduras, actividad física, calidad de sueño asociado a síntomas depresivos en estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima este.

En los hallazgos encontrados se observó que la mayoría de la población presentaban un consumo inadecuado de frutas (83.4%) y verduras (83%). De aquellos que tenían un consumo inadecuado de frutas, el 25 % presentaron síntomas depresivos CI, cuyas cifras se aproximaban a los que tenían un consumo inadecuado de verduras con un 24% de estudiantes. Por lo que se

puede entender que la frecuencia de consumo de frutas y verduras es deficiente en la comunidad universitaria estudiada. Estos resultados podrían ser atribuidos por al cambio en el patrón alimenticio realizado en los últimos años, influenciados por la presencia de alimentos ultra procesados, comidas rápidas, generando la disminución de la ingesta de frutas y verduras (24). Pero, no hubo una asociación estadísticamente significativa entre la ingesta de frutas y verduras con los síntomas depresivos CI ($p < 0,05$). De manera similar, Yuk et al (2021) (25), reportaron que la ingesta frecuente verduras no tuvo relación con la probabilidad de padecer depresión en una población coreana geriátrica. Sin embargo, Oceana et al (2019) (26), obtuvieron resultados similares en un estudio longitudinal realizado en el Reino Unido, observando la importancia de la frecuencia y cantidad de la ingesta de frutas y verduras para una buena salud mental. Se destacó que consumir frutas y/o verduras diariamente (al menos una porción) ayuda a mantener una buena salud mental. Asimismo, el consumo habitual de verduras tiene un mayor impacto en la salud mental que el consumo frecuente de fruta. Por lo que se puede entender que las razones por el cual los resultados difieren, son debido al tipo de estudio, la diferencia en el uso de instrumentos del cuestionario de frutas y verdura, cuestionario de síntomas depresivos, la cantidad de participantes, el tiempo que realizo la recolección de los datos por existe una diferencia entre en consumo de frutas y verduras, antes o después del problema del covi-19 (27). No obstante, esto no quita la importancia que tiene la ingesta de frutas y verduras frente a la etapa inflamatoria que presenta la depresión. Las frutas y verduras, son fuentes ricas en antioxidantes, vitaminas y minerales que favorecen en la regulación metabólica (28). Estos nutrientes presentan sustancias esenciales para el adecuado funcionamiento del cerebro y regulación del estado del ánimo, así también son ricos en fibra cuya propiedad prebiótica tiene un buen impacto en la salud intestinal o el eje intestino-cerebro, de hecho, se ha encontrado que el intestino influye en la producción de neurotransmisores relacionados al bienestar emocional. Además, el aumentar la ingesta de nutrientes beneficiosos que aportan las frutas y verduras, las intervenciones de la dieta también pueden tener un impacto en el bienestar mental al reducir el consumo de alimentos poco

saludables asociados con un mayor riesgo de depresión, como carnes procesadas, carbohidratos refinados y otros alimentos proinflamatorios (29,30).

Por otro lado, más del 50 % de los estudiantes informaron niveles bajos de actividad física, de los cuales el 23 % presentaban síntomas depresivos CI. Al igual que en el estudio de López-Salamanca et al 2022 (31), donde el 22 % de participantes que tenían síntomas depresivos, no eran suficientemente activos, sin embargo, la población de estudio constaba de jóvenes estudiantes de una universidad con enfoque deportivo. No obstante, en el estudio no se obtuvo asociación estadísticamente significativa, a pesar de que tales correlaciones se encontraron en otros estudios como de Bresolin et al., 2020 (32), donde observaron a estudiantes universitarios de Departamento de Ciencias de la salud de una institución educativa pública de Brasil y descubrieron que había presencia de síntomas depresivos de moderado a grave en aquellos que no eran suficientemente activos físicamente, esto podría relacionarse a la alta carga estudiantil y horaria que tienen los estudiantes de la carrera de Salud. De igual manera, Baranauskas en Lituania en 2022 (33), halló que las personas con mayores niveles de actividad física tenían menores síntomas depresivos, siendo iguales las carreras de ciencias de la salud como en otras disciplinas. Durante el problema del Covid 19, estudios realizados por Tashiro(Japón) (34), Khidri (Pakistán) (35), Guo (China) (36), en 2022 en estudiantes de medicina, se analizaron las asociaciones entre la actividad física con síntomas depresivos. Donde se pudo corroborar que el tener una actividad física inadecuada incrementa el riesgo de presentar síntomas depresivos. Sin embargo, en un estudio de Chootong et al. realizado en Tailandia del 2022 (37), evaluaron en estudiantes de medicina la asociación de los niveles de actividad física con la depresión y la ansiedad, se observó que el 12,9 y el 31% tenían ansiedad y depresión de moderado a grave, así también dentro de sus factores asociados fueron los niveles de educación y las enfermedades mentales preexistentes de los estudiantes. Más los niveles moderados o altos de AF no fueron un factor significativo con el estado de salud mental, estos resultados podrían asociarse según los autores a un número inadecuado de participantes que no permitió que los resultados alcanzaran la saturación teórica adecuada de la relación entre

estas variables. De igual manera, Arrascue et al., 2023 (38), realizaron un estudio entre estudiantes de medicina de una universidad privada en Perú y no encontraron asociación entre la actividad física con los síntomas depresivos y de ansiedad, como en nuestro estudio. Los investigadores señalan que las razones de estos hallazgos se pueden explicar por una falta de potencia estadística y el hecho que la recolección de datos se dio en una etapa de retorno a la presencialidad, luego de las restricciones establecidas por la pandemia de la COVID-19. Se ha comprobado que el ejercicio físico incide en tres dimensiones importantes: beneficios psicológicos, fisiológicos y sociales. Esta mejora el estado de ánimo, la autoestima y el equilibrio emocional. Además, brinda la oportunidad de dejar de lado temporalmente los pensamientos pesimistas muy propios de las personas depresivas ya que aumenta la producción de endorfinas, sustancias asociadas con la reducción de la sensación de dolor, mejorando así el bienestar emocional (39). Teniendo en cuenta sus beneficios, es necesario inculcar la práctica de este hábito en la población estudiantil, como también de instituciones deben de trabajar en el desarrollo de estrategias para promover el bienestar basadas en políticas y servicios institucionales para proteger la salud física y mental de los estudiantes.

Por otra parte, en nuestro estudio el 84 % de los encuestados presentaron una inadecuada calidad de sueño, pero al comparar con el género, solo las mujeres (29.3%) reporto tener asociación estadísticamente significativa con síntomas CI. El análisis de regresión de Poisson respaldó esto y demostró que una buena calidad del sueño reducía la probabilidad de experimentar síntomas depresivos CI en un 46%. De igual manera en un estudio Bi C et al. 2022 (40), se encontró casi el 70 % de los hombres y más del 73 % tenían una mala calidad de sueño, de los cuales el 43,6 % en los hombres y el 47,8 % mujeres reportaron tener síntomas depresivos. Otro estudio similar, al evaluar la calidad de sueño, la adicción a internet y la depresión entre los estudiantes de medicina iraníes, Chaleshi et al.(2023) (41), encontraron que el 48,2 % tenían una mala calidad de sueño y 28 % con síntomas depresivos, llegando a mencionar que existe una correlación positiva muy fuerte entre las variables analizadas. Por otro lado, con un enfoque diferente a nuestro estudio, donde se analizó la relación que tiene

los trastornos mentales comunes (ansiedad, estrés y depresión) con calidad de sueño. Olarte-Durand et al (2022) (42), se encontraron que los estudiantes de medicina que presentaban estos problemas mentales, el 83.9 % tenían una mala calidad de sueño. Así mismo, Vilchez et al (2016) (43), evidenciando que el no tener el control de síntomas depresivos favorece un 23 % de probabilidad de dormir inadecuadamente. Ante lo observado la calidad de sueño y los trastornos psicológicos como la depresión influyen de manera bidireccional, lo que quiere decir que la depresión puede influir en una mala calidad de sueño o viceversa. Se ha descrito que el sueño consiste en dos etapas, una de ellas es la etapa de sueño profundo (REM) que es un periodo donde intervienen mecanismos relacionados a la memoria. Entonces, si no se duerme lo suficiente en la etapa de sueño REM, los síntomas de depresión pueden empeorar. Estos pueden incluir sentirte desesperanzado, vacío y cansado. Por otro lado, los bajos niveles de un químico llamado serotonina intervienen en el estado de estar despierto al sueño (44).

Esta investigación tiene algunas limitaciones, está el hecho de tratarse de un estudio transversal que sólo permite correlación, limitando así las inferencias de causalidad. Así mismo, existe sesgo en la encuesta, ya que la información que se obtuvo fue auto informada, por lo tanto, los datos sólo proyectan la imagen percibida por la propia persona, pero no la realidad en su gran mayoría. Por otro lado, para el diagnóstico de síntomas depresivos fue a través de un cuestionario auto informado validado; mas no se utilizó una intervención mediante un diagnóstico clínico por un profesional especialista en área psicológica. No obstante, a pesar de las limitaciones, creemos que no invalidan los hallazgos de esta investigación transversal, ya que existen pocos estudios realizados en la población de estudio en Perú. Siendo así importante para personas que deseen implementar programas de promoción de la salud mental y educación nutricional.

CONCLUSIONES

En conclusión, se informa una asociación entre la calidad de sueño y síntomas depresivos CI, corroborado con la prueba estadística regresión de Poisson, donde se evidencia que la calidad de sueño proporciona un factor protector del

46 % de probabilidad para presentar síntomas depresivos CI en el género femenino con diferencia al masculino.

REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

1. Monterde A. La epidemia de la depresión: cuando la ciencia no se revisa a sí misma. *Rev Estud sobre la Cienc y la Technol.* 2022;11(2):24.
2. Stucchi-Portocarrero. Realmente existe una epidemia de depresión. *Rev Neuropsiquiatr.* 2017;80(4):261–4.
3. Organización panamericana de la salud. Depresión y otros trastornos mentales comunes. 2017.
4. Organización Mundial de la salud. Depresión. 2021.
5. Espinoza T, Quispe C, Soto H et al. Prevalencia de depresión y condiciones de riesgo personales, familiares, académicos y sociales en futuras enfermedades. *Rev Cient la Univ cienfuegos.* 2022;33(1):1–12.
6. Pérez-Padilla E, Cervantes-Ramírez V, Hijuelos-García N et al. Prevalencia, causas y tratamiento de la depresión mayor. *Rev Biomédica.* 2017;28(2):26.
7. Wolniczak W. Asociación entre consumo de frutas y verduras con prevalencia de depresión [Internet]. 2017. Available from: <http://hdl.handle.net/10757/621101>
8. Huamancayo-Espíritu A, Pérez-Cárdenas L. Prevalencia y factores asociados al bajo consumo de frutas y verduras en alumnos de la carrera profesional de medicina humana de una universidad peruana. *Rev la Fac Med Humana.* 2020;20(1):123–9.
9. Alarcón A . et al. Actividad física de estudiantes universitarios antes y durante el confinamiento por la Covid-19. *Rev Medica Hered.* 2022;33(4):255–64.
10. Tarqui C, et al. Prevalencia y factores asociados a la baja actividad física de la población peruana. 2017;37(4):108–15.
11. Instituto nacional de la salud. Actividad física tres veces por semana durante la cuarentena. 2021.
12. Huamancayo-Espíritu, et al. Factores asociados al consumo de frutas y verduras en alumnos de medicina de una universidad peruana. *Rev Peru Investig en Salud.* 2019;3(4):151–7.
13. Merino M, Ruiz A, Madrid J et al. Documento oficial de la sociedad española de

sueño. *Rev Neurol.* 2016;63:30.

14. Fouilloux c, Fouilloux-Morales M, Tafoya S et al. Asociación entre actividad física y salud mental positiva en estudiantes de medicina en México. 2022;15.

15. Ramón E, Martínez B, Granada J et al. Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. *Nutr Hosp* [Internet]. 2019;36(6):12. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v36n6/1699-5198-nh-36-6-1339.pdf>

16. Aragón E, et al. Actividad físico-recreativa y depresión en el adulto mayor. 2022;6(2022):14.

17. Hernández-Yépez P, Muñoz-Pino C, Ayala-Laurel V et al. Factors Associated with Anxiety, Depression, and Stress in Peruvian University Students during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(21):1–19.

18. Tanaka M, et al. Impact of consuming green and yellow vegetables on the depressive symptoms of junior and senior high school students in Japan. *PLoS One.* 2019;14(2):1–13.

19. Se-Young J. et al. Low fruit and vegetable intake is associated with depression among Korean adults in data from the 2014 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *J Heal Popul Nutr.* 2019;38(1):1–19.

20. Pallo C, et al. Estrés académico en estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Vida Nueva , Quito- Ecuador. 2016;6.

21. Fabres L, et al. Conceptos generales y su relación con la calidad de vida. *Rev Médica Clínica Las Condes.* 2021;32(5):15.

22. Rojas, et al. Calidad de sueño y la relación con el nivel de depresión en estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2020. 2021.

23. Hernandez R. Metodología de la investigación. Vol. 53, *Journal of Chemical Information and Modeling.* 2014. 1689–1699 p.

24. Vera V, Crovetto M, Oñate G et al. Consumo de frutas , verduras y legumbres en universitarios chilenos. 2021;1–10.

25. Yuk Y, Han CR, Jang Y, Hong YC, et al. Association between weekly fruit and vegetable consumption and depressive symptoms: Results from the Korean Elderly

- Environmental Panel study. *Epidemiol Health*. 2021;43:1–19.
26. Ocean N, Howley P, et al. A longitudinal UK study on the relationship between fruit and vegetable consumption and well-being. *Soc Sci Med*. 2019;222(February):335–45.
27. Jiarun W, Garry K, Hu L et al. The impact of COVID-19 on students' anxiety and its clarification. *Front Psychol*. 2023;14(1):1–18.
28. Vajdi M, et al. A systematic review of the association between dietary patterns and health-related quality of life. *Health Qual Life Outcomes*. 2020;18(1):1–2.
29. Oddy W, Allen K, Trapp G et al. Dietary patterns, body mass index and inflammation: Pathways to depression and mental health problems in adolescents. *Brain Behav Immun*. 2018;69(March):7.
30. Phillips C, Shivappa N, James R et al. Dietary inflammatory index and mental health: A cross-sectional analysis of the relationship with depressive symptoms, anxiety and well-being in adults. *Clin Nutr*. 2018;37(5):1485–91.
31. Lopez-Salamanca D, et al. Sintomatología depresiva y relación con la actividad física en estudiantes de una universidad con enfoque deportivo. *Univ y Salud*. 2022;24(2):144–53.
32. Bresolin J, Dalmolin G, Vasconcellos S et al. Depressive symptoms among healthcare undergraduate students. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2020;28:32074209.
33. Baranauskas M, et al. Mental Health and Physical Activity of Female Higher Education Students during the COVID-19 Pandemic: A Comparative Cross-Sectional Study from Lithuania. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(15):1–27.
34. Tashiro T, Maeda N, Tsutsumi S et al. Association between sedentary behavior and depression among Japanese medical students during the COVID-19 pandemic. *BMC Psychiatry*. 2022;22(1):19–20.
35. Khidri F, Riaz H, Bhatti U et al. Physical activity, dietary habits and factors associated with depression among medical students of Sindh, Pakistan, during the COVID-19 pandemic. *Psychol Res Behav Manag*. 2022;15:1311–23.
36. Gou Y, Li S, Zhang L et al. Depression and anxiety of medical students at Kunming Medical University during COVID-19. *Front Public Heal*. 2022;10:1–19.
37. Chootong R, Sono S, Choomalee K et al. The association between physical activity

- and prevalence of anxiety and depression in medical students during COVID-19 pandemic. *Ann Med Surg.* 2022;75:19–20.
38. Arrascue J, et al. Asociación entre los niveles de actividad física y los síntomas de depresión y ansiedad en estudiantes de Medicina Humana. 2023;86(2):12.
39. Lopes A, et al. Repercusión del ejercicio físico en el trastorno depresivo mayor e intervención por parte de enfermería. 2018.
40. Bi C, Lin H, Zhang J et al. Association between Sleep Quality and Depression Symptoms in Chinese College Students during the COVID-19 Lockdown Period. *Children.* 2022;9(8):1–2.
41. Chaleshi D, et al. Depressive Symptom Level , Sleep Quality , and Internet Addiction among Medical Students in Home Quarantine during the COVID- 19 Pandemic. 2023;2023:1–18.
42. Olarte-Durand, Roque-Aycachi J, Rojas-Humpire R et al. Estado de ánimo y calidad de sueño de estudiantes de Medicina Peruanos durante la Pandemia de Covid-19. *Rev Colomb Psiquiatr [Internet].* 2021;6(E2):1–16. Available from: <http://erevistas.saber.ula.ve/gicos>
43. Vilchez-Cornejo J, Quiñones-Laveriano D Failoc-Rojas V et al. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. *Rev Chil Neuropsiquiatr [Internet].* 2016;54(4):272–281. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272016000400002
44. Cornejo V, et al. Calidad de sueño como factor asociado a depresión en profesionales Médicos. 2018.

ANEXOS

ANEXO 1: Evidencia de sumisión del artículo en una revista de prestigio.

The screenshot shows the user control panel of the Spanish Journal of Community Nutrition website. At the top, there is a navigation bar with the journal's name and a search bar. Below this is a menu with options like 'Inicio', 'Quiénes Somos', 'Nuestra Revista', 'Autores', 'Revisores', 'Actualidad', 'Hemeroteca', and 'Contacto'. The main section is titled 'PANEL DE CONTROL DE USUARIO' and contains several icons for user actions: 'Mis datos', 'Publicaciones', 'FTP Archivos Auxiliares', and 'Objetos Escritos'. There is also a 'Cerrar Sesión' button. Below the icons, there is a section for 'Listado de sus publicaciones' with two buttons: 'Listado de Publicaciones' and 'Insertar Nueva Publicación'. At the bottom, there is a table showing the user's publications. The table has columns for 'FECHA RECEPCIÓN', 'TÍTULO', 'AUTOR', 'ESTADO', and 'SECCIÓN'. One publication is listed with the date 05/06/2024, the title 'Influencia del consumo de frutas y verduras, actividad física y calidad del Sueño en la Salud Mental de Estudiantes: Un estudio sobre los Síntomas Depresivos', the author 'Joel Ramírez Naveiros', and the status 'Artículos de revisión'.

Revista Española de nutrición comunitaria
Spanish Journal of Community Nutrition

Mis Publicaciones | Mis Datos | Cerrar Sesión

Inicio Quiénes Somos Nuestra Revista Autores Revisores Actualidad Hemeroteca Contacto

PANEL DE CONTROL DE USUARIO

Mis datos Publicaciones FTP Archivos Auxiliares Objetos Escritos Cerrar Sesión

Listado de sus publicaciones

Listado de Publicaciones Insertar Nueva Publicación

1 publicaciones Nº por página: 50 Estado: 1ª Revisión (R)

FECHA RECEPCIÓN	TÍTULO	AUTOR	ESTADO	SECCIÓN
05/06/2024	Influencia del consumo de frutas y verduras, actividad física y calidad del Sueño en la Salud Mental de Estudiantes: Un estudio sobre los Síntomas Depresivos	Joel Ramírez Naveiros	R	Artículos de revisión

Anexo 2: Copia de resolución de inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo aprobado por el consejo de la facultad



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

RESOLUCIÓN N° 2992-2022/UPEU-FCS-CF

Lima, Naña, 06 de diciembre de 2022

VISTO:

El expediente de **VARILLAS BERROCAL YESENIA IRENE**, identificado (a) con código universitario N° 201611738 de la Escuela Profesional de Nutrición Humana, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión;

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la designación o nombramiento del asesor del proyecto de tesis;

Que **VARILLAS BERROCAL YESENIA IRENE**, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado "*Consumo de frutas y verduras, actividad física, calidad de sueño asociado a síntomas depresivos en estudiantes en una universidad privada Lima este, 2022*" y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 06 de diciembre de 2022, y en aplicaciones del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado "*Consumo de frutas y verduras, actividad física, calidad de sueño asociado a síntomas depresivos en estudiantes en una universidad privada Lima este, 2022*" y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designando a la **Mg. RODRIGUEZ VASQUEZ MERY** como ASESOR para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: **Mg. YAQUELIN EVELING CALIZAYA MILLA** y **Mg. BERTHA CHANDUCAS LOZANO** otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Caliz
Dra. Lilia Albertina Fernandez Molocho
DECANA

cc:
- Interesado
- Asesor
- Dirección General de Investigación
- Archivo



[Handwritten signature]

Sc. Mary Luz Solorzano Aparicio
SECRETARIA ACADÉMICA

Lima, Naña, 06 de diciembre de 2022

VISTO:

El expediente de **RAMIREZ NAVEROS JOEL CRISTIAN**, identificado (a) con código universitario N° 201611738 de la Escuela Profesional de Nutrición Humana, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión;

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la designación o nombramiento del asesor del proyecto de tesis;

Que **RAMIREZ NAVEROS JOEL CRISTIAN**, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado "*Consumo de frutas y verduras, actividad física, calidad de sueño asociado a síntomas depresivos en estudiantes en una universidad privada Lima este, 2022*" y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 06 de diciembre de 2022, y en aplicaciones del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado "*Consumo de frutas y verduras, actividad física, calidad de sueño asociado a síntomas depresivos en estudiantes en una universidad privada Lima este, 2022*" y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designando a la **Mg. RODRIGUEZ VASQUEZ MERY** como ASESOR para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: **Mg. YAQUELIN EVELING CALIZAYA MILLA** y **Mg. BERTHA CHANDUCAS LOZANO** otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.




Dra. Lilia Albertina Fernandez Molocho
DECANA

Interesado
- Asesor
- Dirección General de Investigación
- Archivo




Mg. Mary Luz Solorzano Aparicio
SECRETARIA ACADÉMICA

ANEXO 3: Instrumentos de recolección de datos

Ficha de registro sociodemográfica

Introducción: Estimado estudiante, nuestros nombres son Joel Cristian Ramírez Naveros y Yesenia Irene Varillas berrocal, somos estudiantes de Nutrición Humana de 5 año de la Universidad Peruana Unión, estamos realizando una investigación titulada “Consumo de frutas y verduras, actividad física, calidad de sueño asociado a síntomas depresivos en estudiantes FCS de una universidad privada lima este,2022”, por lo que requerimos tu colaboración, respondiendo las preguntas en el presente instrumento.

La información brindada será de carácter anónimo, y se asegura la confiabilidad, los datos proporcionados serán usados sólo para el estudio.

Instrucciones:

A continuación, se presentan una serie de preguntas, donde de acuerdo a tu experiencia y observación deberás responder marcando con una (x) la alternativa que creas correspondiente.

Características sociodemográficas

1. Edad: (años)
2. CU:
3. Género: (F) (M)
4. Peso: (kg)
5. Talla: (cm)
6. Procedencia
 - a) Costa
 - b) Sierra
 - c) Selva
7. Carrera profesional
 - a) Nutrición Humana
 - b) Medicina Humana
 - c) Enfermería
 - d) Psicología
8. Estado civil:
 - a) Soltero(a)
 - b) Casado(a)
 - c) Divorciado(a)
 - d) Conviviente
9. Régimen alimentario
 - a) Omnívoro
 - b) Ovo vegetariano
 - c) Lacto vegetariano
 - d) Lacto ovo vegetariano
 - e) Vegano

Cuestionario de consumo de frutas y verduras

Instrucción: Marque con una X la frecuencia semanal de consumo de frutas y verduras.

N	Frutas	¿Con qué frecuencias consumes frutas? (En función a una semana)				
		Nunca	1 a 2 veces/semana	3 a 4 veces/semana	5 a 6 veces/semana	Diario
1	Plátano					
2	Manzana					
3	Naranja					
4	Mandarina					
5	Granadilla					
6	Piña					
7	Aguacate					
8	Uva					
9	Fresas					
10	Ciruela					
11	Aceituna					
12	Tuna					
13	Pera					
14	Sandía					
15	Papaya					
16	Durazno					
17	Mango					
18	Melón					
19	Pepino dulce					
20	Otros					

N	Verduras	¿Con qué frecuencias consumes verduras? (En función a una semana)				
		Nunca	1 a 2 veces/semana	3 a 4 veces/semana	5 a 6 veces/semana	Diario
1	Pepino					
2	Zanahorias					
3	Lechuga					
4	Col					
5	Espinaca					
6	Brócoli					
7	Habas frescas					
8	Tomate					
9	Cebolla					
10	Zapallo					
11	Vainita					
12	Remolacha					
13	Choclo					
14	Rabanito					
15	Apio					
16	Nabo					
17	Arveja					
18	Alcachofa					
19	Coliflor					
20	Otros					

Cuestionario de actividad física

Instrucción: Estamos interesados en averiguar acerca de los tipos de actividad física que hace la gente en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que usted destinó a estar físicamente activo en los últimos 7 días. Por favor responda a cada pregunta aún si no se considera una persona activa. Por favor, piense acerca de las actividades que realiza en su trabajo, como parte de sus tareas en el hogar o en el jardín, moviéndose de un lugar a otro, o en su tiempo libre para la recreación, el ejercicio o el deporte.

I. Respecto a la Actividad Física INTENSA

Piense en todas las actividades **intensas** que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.

1. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos realizó actividades FÍSICAS INTENSAS tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?:

_____ Días por semana

_____ Ninguna actividad física intensa ◊ Vaya a la **PREGUNTA 2**

- 1.1. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? (PONER TIEMPO ESTIMADO)

_____ Horas por día.

_____ Minutos por día.

II. Respecto a la Actividad Física MODERADA

Piense en todas las actividades **moderadas** que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.

2. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades FÍSICAS MODERADAS como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular, aeróbicos, trotar, jugar futbol, vóley, básquet, realizar las tareas del hogar (lavar, planchar, barrer, jardinería, etc)? (No considere como una actividad moderada “el caminar”).

0 días ()	1 día ()	2 días ()	3 días ()	4 días ()
5 días ()	6 días ()	7 días ()		

_____ Ninguna Actividad Física moderada ◊ Vaya a la **PREGUNTA**

3

- 2.1. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad FÍSICA MODERADA en uno de esos días? (PONER TIEMPO ESTIMADO)

_____ Horas por día

_____ Minutos por día

III. Caminar

Piense en el tiempo que usted dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.

3. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?

_____ Días por semana

_____ Ninguna Caminata ◊ Vaya a la **PREGUNTA 4**

3.1. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó en caminar uno de esos días? (PONER TIEMPO ESTIMADO)

_____ Hora por día

_____ Minutos por día

IV. Última sección La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted sentado durante los días hábiles de los últimos 7 días. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en bus, o sentado o recostado mirando la televisión. 4. Durante los últimos 7 días ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil? (Ponga el tiempo aproximado RU)

_____ Horas por día

_____ Minutos por día

5. Si usted NO realiza actividad física, señale la causa más importante (Marcar solo una respuesta)

Pereza	
Preferencia al uso de la tecnología.	
Falta de tiempo	
Excesiva carga horaria de clases	
Estudia y trabaja.	
Uso de vehículos motorizados	

Anexo 4: CUESTIONARIO DE CALIDAD SUEÑO DE PITTSBURGH(PQSI)

Nombre Original: Pittsburgh sleep Quality Index

Autores: Macias JA (versión española)

INSTRUCCIONES: las siguientes preguntas hacen referencia a como a dormido usted normalmente el último mes. Intente ajustarse en sus respuestas de manera más exactas posible a lo ocurrido durante la mayor parte de los días y noches del último mes. ¡Muy importante! CONTESTE TODAS LAS PREGUNTAS.

1.-Durante el último mes ¿Cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

Apunte su hora habitual de acostarse:

2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?

Menos de 15 minutos.	Entre 16-30 minutos.	Entre 31-60 minutos.	Más de 30 minutos

3.- Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana? Apunte su hora habitual de levantarse:

4.- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? (El tiempo puede ser diferente al que usted permanezca en la cama)

Más de 7 horas	Entre 6 y 7 horas	Entre 5 y 6 horas	Menos de 5 horas

Para cada una de las siguientes preguntas, elija las respuestas que más se ajuste a su caso. Intente contestar a TODAS las preguntas con una x o

5.- Durante el último mes, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Uno o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana
a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora				
b) Despertarse durante la noche o de madrugada				
c) Tener que levantarse para ir al servicio				
d) No poder respirar bien				
e) Toser o roncar ruidosamente				
f) Sentir frío				
g) Sentir demasiado calor				
h) tener pesadillas o "malos sueños"				
i) Sufrir dolores				
j) Otras razones (por favor, descríbalas a continuación)				
6.- Durante el último mes, ¿cómo valoraría, en conjunto, la calidad de sueño?				
7.- Durante el último mes, ¿Cuántas veces ha tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?				
8.- Durante el último mes, ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía, o				

desarrollaba alguna otra actividad?				
9.- Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el “tener ánimos” para realizar algunas de las actividades detalladas en la pregunta anterior?				
10.- ¿Duerme usted solo o acompañado? Ninguna				

POR FAVOR, SOLO CONTESTE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS EN EL CASO DE QUE DUERMA ACOMPAÑADO

Si usted tiene pareja o compañero de habitación, pregúntele si durante el último mes usted ha tenido	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Uno o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana
a) Ronquidos ruidosos.				
b) Grandes pausas entre respiraciones mientras duermen.				
c) Sacudidas o espasmos de piernas mientras duerme.				
d) Episodios de desorientación o confusión mientras duerme.				
e) Otros inconvenientes mientras usted duerme (Por favor, descríbalos a continuación)				

CUESTIONARIO DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS DE BECK II ADAPTADO(BDI-IIA)

Nombre: Beck Depression Inventory (BDI-I)

Autores: Beck, Ward, Mendelson, Mock y Erbaugh

El cuestionario consta de 21 grupos de enunciados. Por favor, lea cada uno de ellos cuidadosamente. Luego elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo como se ha sentido las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy. Marque con un círculo el número correspondiente al enunciado elegido. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo.

1. Tristeza

(0) No me siento triste.

- (1) Me siento triste gran parte del tiempo.
- (2) Estoy triste todo el tiempo.
- (3) Estoy triste y tan feliz que no puedo soportarlo.

2. Pesimismo

- (0) No me he desanimado respecto a mi futuro.
- (1) Me siento más desanimado respecto a mi futuro que antes.
- (2) No espero que las cosas funcionen para mí.
- (3) Siento que no hay esperanza para mí en el futuro y que las cosas van a empeorar.

3. Fracaso

- (0) No me siento como un fracasado.
- (1) He fracasado más de debido.
- (2) Cuando miro hacia atrás veo muchos fracasos.
- (3) Siento que como persona soy un fracaso total.

4. Pérdida de placer

- (0) Obtengo tanta satisfacción de las cosas como antes.
- (1) No disfruto tanto de las cosas como antes.
- (2) Obtengo muy poco placer de las cosas.
- (3) No puedo obtener ningún placer de las cosas.

5. Sentimientos de culpa

- (0) No me siento culpable.
- (1) Me siento culpable respecto a varias cosas que he hecho o que debería haber hecho.
- (2) Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.
- (3) Me siento culpable todo el tiempo.

6. Sentimientos de castigo

- (0) No siento que esté siendo castigado.
- (1) Creo que tal vez estoy siendo castigado.
- (2) Espero ser castigado.
- (3) Siento que estoy siendo castigado.

7. Disconformidad con uno mismo

- (0) Siento acerca de mí, lo mismo que siempre.
- (1) He perdido la confianza en mí mismo.
- (2) Estoy decepcionado de mí mismo.
- (3) No me gusta a mí mismo.

8. Autocrítica

- (0) No me critico ni me culpo más de lo habitual.
- (1) Estoy más crítico conmigo mismo que antes.
- (2) Me critico a mí mismo por todos mis errores.
- (3) Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.

9. Pensamientos o deseos suicidas

- (0) No pienso en matarme.
- (1) He pensado en matarme, pero no lo haría.
- (2) Desearía matarme.
- (3) Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.

10. Llanto

- (0) No lloro más de lo usual.
- (1) Lloro más que antes.
- (2) Lloro por cualquier pequeñez.
- (3) Siento ganas de llorar, pero no puedo.

11. Agitación

- (0) No estoy más inquieto o tenso que antes.
- (1) Me siento más inquieto o tenso que antes.
- (2) Estoy tan inquieto que me es difícil quedarme tranquilo.
- (3) Estoy tan inquieto que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo.

12. Pérdida de interés

- (0) No he perdido el interés en otras actividades o personas.
- (1) Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas.
- (2) He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas.

(3) Me es difícil interesarme por algo.

13. Indecisión

(0) Tomo decisiones tan bien como siempre.

(1) Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones.

(2) Encuentro más dificultad que antes para tomar decisiones.

(3) Tengo problemas para tomar cualquier decisión.

14. Desvalorización

(0) Siento que soy valioso.

(1) No me considero tan valioso y útil como antes.

(2) Me siento menos valioso cuando me comparo con los demás.

(3) Siento que no valgo nada.

15. Pérdida de energía

(0) Tengo tanta energía como siempre.

(1) Tengo menos energía que antes.

(2) No tengo suficiente energía para hacer algunas cosas.

(3) No tengo energía suficiente para hacer nada.

16. Cambios en los hábitos de sueño

(0) No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño.

(1a) Duermo un poco más que lo habitual.

(1b) Duermo un poco menos que lo habitual.

(2a) Duermo mucho más que lo habitual.

(2b) Duermo mucho menos que lo habitual.

(3a) Duermo la mayor parte del día.

(3b) Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormir

17. Irritabilidad

(0) No estoy más irritable que antes.

(1) Estoy más irritable que antes.

(2) Estoy mucho más irritable que antes.

(3) Estoy irritable todo el tiempo.

18. Cambios en el apetito

- (0) No he experimentado ningún cambio en mi apetito.
- (1a) Mi apetito es un poco menor que antes.
- (1b) Mi apetito es un poco mayor que antes.
- (2a) Mi apetito es mucho menor que antes.
- (2b) Mi apetito es mucho mayor que antes.
- (3a) No tengo apetito en absoluto.
- (3b) Quiero comer todo el tiempo.

19. Dificultad de concentración

- (0) Puedo concentrarme tan bien como siempre.
- (1) No puedo concentrarme tan bien como antes.
- (2) Me es difícil mantener la atención en algo por mucho tiempo.
- (3) Encuentro que no puedo concentrarme en nada.

20. Cansancio o fatiga

- (0) No estoy más cansado o fatigado que lo habitual.
- (1) Me fatigo o me canso más fácilmente que antes.
- (2) Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que antes solía hacer.
- (3) Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que antes solía hacer.

21. Pérdida de interés en el sexo

- (0) No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo.
- (1) Estoy menos interesado en el sexo que antes.
- (2) Ahora estoy mucho menos interesado en el sexo.
- (3) He perdido completamente el interés en el sexo

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: “Consumo de frutas y verduras, actividad física, calidad de sueño asociado a síntomas depresivos en estudiantes FCS de una universidad privada lima este,2022”

Propósito y procedimientos

Esta investigación tiene el propósito de determinar la asociación entre el consumo de frutas y verduras, actividad física, calidad de sueño y síntomas depresivos en estudiantes de FCS de una universidad privada de Lima este, 2022. Para lo cual se tomará algunas encuestas a los estudiantes matriculados en la facultad de Ciencias de la salud en el periodo 2022.2, y para eso como parte del protocolo de ética le presentaremos el consentimiento informado, el mismo que se detalla a continuación:

A cada estudiante que acepte participar del estudio, se le realizará las siguientes preguntas:

Preguntas generales: Edad, género, peso, talla, procedencia, carrera profesional, estado civil y régimen alimentario.

Por consiguiente, se les solicitará a que puedan responder las preguntas del cuestionario de consumo de frutas y verduras, nivel de actividad física, calidad de sueño y sistemas depresivos. Esta encuesta tendrá una duración máxima de 45 minutos, pero para ello es importantísimo que pueda contestar todas preguntas con total sinceridad. Ya que la información obtenida será utilizada para una publicación escrita, respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos del estudio

Para esta investigación no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico asociado con esta investigación. Pero cómo se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información de la entrevista. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

Beneficios del estudio

El participante se beneficiará en este estudio de investigación ya que podrá conocer de forma oportuna su situación actual sobre el consumo de frutas y verduras, nivel de actividad física, calidad de sueño y si tienen síntomas depresivos, y así este pueda tomar medidas ante ello.

Participación voluntaria

Cada participante será informado que su participación es voluntaria y que tiene total libertad de retirarse del estudio si él lo ve conveniente, ya que no tendrá ningún tipo de penalización.

Preguntas e información

Así mismo, se cuenta con un espacio en el consentimiento informado que indica a quién solicitar información si se presenta alguna duda, descrito de la siguiente forma:

Cada participante que tenga algún interrogante sobre el consentimiento informado, puede comunicarse a con:

Ramírez Naveros, Joel Cristian. Celular:973160770. e-mail:
Joelramirez@upeu.edu.pe

Varillas Berrocal, Yesenia Irene. Celular:904047787. e-mail:
yeseniairenevb@gmail.com

He leído el consentimiento y he oído las explicaciones orales del investigador. Mis preguntas concernientes al estudio han sido respondidas satisfactoriamente. Como prueba de consentimiento voluntario para participar en este estudio, firmo a continuación.