

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Carrera de **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

“HÁBITOS ALIMENTARIOS Y CALIDAD DE
SUEÑO EN ADOLESCENTES DE UNA
INSTITUCIÓN PÚBLICA DE PUENTE PIEDRA,
PERÚ - 2023”

Tesis para optar el título profesional de:

Licenciada en Nutrición y Dietética

Autoras:

Aracely Victoria Requejo Cabello

Cristina Isabel Laguna Moreno

Asesor:

Mg. Florentina Gabriela Vidal Huamán

<https://orcid.org/0000-0003-1519-5413>

Lima - Perú

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Nilda Doris Castillo Guardamino	44784882
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	Yuliana Yessy Gomez Rutti	44430640
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	Florentina Gabriela Vidal Huamán	09812697
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

INFORME DE SIMILITUD

TESIS

ORIGINALITY REPORT

14%	13%	5%	11%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Fundacion Universitaria Konrad Lorenz Student Paper	3%
2	1library.co Internet Source	1%
3	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Student Paper	1%
4	Submitted to Universidad Privada del Norte Student Paper	1%
5	Submitted to Universidad De Cuenca Student Paper	1%
6	Edurne Úbeda D'Ocasar, Elena Paula Pichel García, Juan Pablo Hervás Pérez, Víctor Jiménez Díaz-Benito. "Effectiveness of manual lymphatic drainage in women with fibromyalgia: A pilot study", Journal of Bodywork and Movement Therapies, 2024 Publication	1%
7	Submitted to Universidad de Cundinamarca Student Paper	<1%

DEDICATORIA

A aquellos que nos inspiraron a soñar en grande y a nunca renunciar a nuestros
ideales.

AGRADECIMIENTO

A nuestros padres y hermanos, por su apoyo y amor incondicional. Agradecemos por ser nuestra fuente de inspiración y por creer en nosotros en cada paso que damos.

A nuestros amigos y seres queridos, por brindarnos aliento cuando más lo necesitábamos.

A nuestros profesores, por compartir con nosotras todos sus conocimientos y guiarnos con paciencia a lo largo de estos años.

TABLA DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR	2
INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
TABLA DE CONTENIDO	6
ÍNDICE DE TABLAS	8
RESUMEN	9
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	10
1.1. Realidad problemática	10
1.2. Antecedentes	13
1.2.1. Nivel Nacional:	13
1.2.2. Nivel Internacional:	14
1.3. Bases teóricas	15
1.3.1. Adolescencia	15
1.3.2. Hábitos alimentarios	16
1.3.3. Calidad de sueño	17
1.4. Justificación	18
1.5. Formulación del problema	20
1.5.1. Problema general	20
1.5.2. Problemas específicos	20
1.6. Objetivos	20
1.6.1. Objetivo general	20
1.6.2. Objetivos específicos	21

1.7. Hipótesis	21
1.7.1. Hipótesis General	21
1.7.2. Hipótesis Específicas	21
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	22
2.1. Tipo de investigación	22
2.2. Población y muestra	22
2.2.1. Población	22
2.2.2. Muestra	22
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	23
2.4. Proceso de recolección de datos	27
2.4. Análisis de datos y/o análisis estadístico	28
2.5. Aspectos éticos	28
CAPÍTULO III: RESULTADOS	29
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	34
4.2. Conclusiones	38
REFERENCIAS	40
ANEXOS	48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estadísticas de fiabilidad	24
Tabla 2. Criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento	24
Tabla 3. Operacionalización de variables.....	26
Tabla 4. Datos generales	29
Tabla 5. Nivel de hábitos alimentarios según sexo	29
Tabla 6. Nivel de calidad de sueño según sexo	30
Tabla 7. Relación de los hábitos alimentarios y calidad de sueño	32

RESUMEN

La calidad del sueño y los hábitos alimentarios son aspectos fundamentales en la adolescencia, es por ello que se les debe prestar un especial cuidado, ya que van a influenciar en la salud física y mental. **Objetivo:** evaluar la relación entre los hábitos alimentarios y la calidad del sueño de los adolescentes de una institución pública. **Metodología:** Fue de tipo cuantitativa, no experimental, de corte transversal y correlacional, además la muestra se conformó por 224 adolescentes. Como instrumento se usaron dos cuestionarios, uno de hábitos alimentarios que fue adaptado y validado durante la elaboración de este trabajo, consta de 8 preguntas clasificadas en 5 ítems, en cuanto al cuestionario de calidad de sueño fue diseñado por la Universidad de Pittsburgh y está compuesto de 19 preguntas y 7 ítems. **Resultados:** las adolescentes mujeres, a comparación con los varones, presentaron un mayor porcentaje de hábitos alimentarios adecuados (20.5%), sin embargo, predominaron los hábitos inadecuados para este grupo (21.4%). En el caso de la calidad de sueño fue mayormente adecuado en las mujeres (23.7%) e inadecuado en los varones (37.5%). **Conclusión:** si hubo una asociación entre las variables ya que se logró un valor de 0.001 mediante la prueba exacta de Fisher.

PALABRAS CLAVES: Hábitos alimentarios, calidad de sueño, adolescentes

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

En la adolescencia se genera una serie de cambios físicos y psicosociales, A nivel físico, se produce una aceleración tanto en el crecimiento como en el desarrollo, debido a la activación de un complejo sistema de comunicación hormonal en el cuerpo. Las glándulas endocrinas, entre las que destaca principalmente la glándula pituitaria, van a desempeñar un papel central al liberar la hormona de crecimiento (HC) que actúa de una forma directa sobre los tejidos y los huesos, estimulando así el estiramiento característico que se da en la adolescencia. Además de las hormonas del crecimiento, las hormonas sexuales también juegan un papel importante, los andrógenos y los estrógenos, experimentan aumentos muy significativos, generando una serie de transformaciones físicas, como el desarrollo de características sexuales y la maduración de los órganos reproductivos. Asimismo, en las chicas, la progesterona junto con los estrógenos son los responsables de regular el ciclo menstrual y de preparar al cuerpo para una posible concepción (1).

Es por ello que en la adolescencia se ve un incremento de las necesidades de macro y micronutrientes, por lo cual, si el consumo no es el adecuado, es probable que pueda generarse deficiencias nutricionales. A su vez, se establecen las bases de los hábitos, entre ellos, los alimentarios, que repercutirán en la salud durante el resto de su vida (2).

A nivel psicosocial, a los 12 años, se adquiere el pensamiento abstracto, mientras que el desarrollo moral llega entre los 15 a 16 años. En cuanto a la madurez completa de la corteza prefrontal, que controla la toma de decisiones, se alcanza aún entre los 25 a 30 años, lo que explica por qué los adolescentes muchas veces presentan comportamientos arriesgados. En esta etapa también se ve la independencia familiar, la formación de relaciones afectivas, la interacción con amigos y la construcción de la identidad personal (1).

Muchos de los hábitos, en un inicio, generalmente han sido adquiridos de casa, sin embargo, factores externos tales como el tiempo, la economía del hogar, las responsabilidades, la exposición a los medios de comunicación y la publicidad también influyen en las elecciones alimentarias de los adolescentes, ya que a menudo se promueven cánones de belleza poco realistas, por lo que se pueden ver cambios como, el saltarse las comidas, optar por dietas insuficientes para sus necesidades nutricionales, o excesivas en comidas rápidas y, por lo tanto, en productos ultra procesados (3).

Además de la repercusión de los hábitos alimentarios en la salud de los adolescentes, la calidad del sueño también desempeña un papel crucial en el desarrollo. Esta abarca mucho más que poder conciliar el sueño y permanecer dormido durante un número específico de horas durante la noche. De forma directa, influye en las manifestaciones de conductas productivas durante el día y un desempeño óptimo en todas las tareas a realizar (4). Asimismo, el sueño es un proceso fundamental para el desarrollo del cerebro en los adolescentes, ya que desde la pubertad se establece un desarrollo masivo de redes neuronales, por lo que influye en el aprendizaje y la memoria, es decir, el cerebro está inclinado a captar nueva información y dispuesto a adquirir nuevas habilidades, por ello es necesario dormir adecuadamente (5). Pero una gran parte de los adolescentes no suelen dormir lo necesario, esto se relaciona a la carga de tareas en el colegio, al insomnio u otros trastornos del sueño y a que pasan mucho tiempo frente a una pantalla en diferentes redes sociales (6).

Al no dormir lo requerido, se pueden estar alterando aspectos importantes como lo es el crecimiento. Ante el aumento de células en nuestro organismo, la HC actúa, tanto sobre los factores que inducen este aumento, como en los que establecen un estado metabólico que permita que estas nuevas células se adapten al incremento de gasto energético, para que estos

sean los adecuados (7). Este tipo de hormona depende del ciclo del sueño-vigilia, para segregarse y cumplir sus funciones: Una vez que se establece el sueño, se incrementa su liberación; por lo tanto, al haber un cambio en la hora habitual del sueño, también se altera su pico máximo de secreción. En el caso de la HC, esta alcanza su pico de secreción máximo por la noche, poco después de establecerse el sueño (8).

En años recientes, la evidencia ha encontrado que aquellas dietas que promueven una alta ingesta tanto de carbohidratos como de grasas afectan a los factores que se encuentran vinculados a la calidad del sueño (9), y a su vez, que las alteraciones en el horario del sueño, o la falta de este, disminuyen la calidad de la dieta, al promover el aumento de ingesta energética, en relación con el incremento del apetito, y el consumo de grasas (Incluyendo las del tipo saturadas), carbohidratos, y bocadillos. (10)

Esto puede deberse a que las grasas compiten con el triptófano, que es esencial para producir serotonina, en su camino hacia el cerebro a través de la barrera hematoencefálica. Esto puede llevar a una disminución en la cantidad de serotonina disponible en el cerebro y, como consecuencia, a una reducción en la producción de melatonina, una hormona que juega un papel clave en regular nuestro ciclo de sueño. (11) Por otro lado, en el caso de los carbohidratos refinados, cuando se consumen alimentos con alto índice glucémico, el cuerpo produce más insulina, lo que puede cambiar la proporción de triptófano. La insulina hace que los músculos absorban más aminoácidos grandes, lo que aumenta la proporción de triptófano en comparación con estos aminoácidos. Como resultado, más triptófano llega al cerebro, donde se convierte en serotonina, afectando así el sueño. (12).

La American Academy of Sleep Medicine (AASM) declaró que los adolescentes de 13 a 18 años deberían tener un sueño de 8 a 10 horas por día a fin de mantener una buena salud, tanto física como psicológica (13), sin embargo, según el Centro de Control de

Enfermedades (CDC) en las Encuestas nacionales y estatales sobre conductas de riesgo en jóvenes estadounidenses de 2015, alrededor de 7 de cada 10 adolescentes de 13 a 18 años (72,7%) no dormían lo suficiente durante las noches escolares (14). También informó que, para el año 2019, la proporción de estudiantes que durmieron el mínimo recomendado disminuyó al 22% de casi 33% en 2009 (14).

Para el caso de Perú, los datos muestran que esto es también un problema presente en nuestro país, habiéndose encontrado en el 2014 que el 60% de adolescentes, entre 12 a 19 años, tienen un periodo de sueño inferior a 9 horas por día (15).

1.2. Antecedentes

1.2.1. Nivel Nacional:

Cano Fernández llevó a cabo un proyecto investigación en 2021 con el propósito de establecer una asociación entre las variables de hábitos alimentarios, actividad física y calidad de sueño de adolescentes del sexo femenino provenientes de un colegio estatal de Lima. El estudio contó con una muestra de 84 adolescentes de 14 a 17 años. De este grupo, el 74,5% que presentó hábitos alimentarios poco saludables experimentó una mala calidad de sueño. Sin embargo, se observó que el 25,5% con hábitos alimentarios saludables también presentó problemas en la calidad de su sueño. No obstante, se identificó un porcentaje superior de inadecuada calidad de sueño en las mujeres que presentaron hábitos alimentarios inadecuados. Las conclusiones resaltaron una relación significativa entre los hábitos alimentarios y la calidad del sueño ($p= 0,041$) (15).

Además, López y sus colaboradores en el año 2023 en su estudio determinaron la relación entre la calidad del sueño, los hábitos alimentarios y el perfil antropométrico entre adolescentes peruanos, la muestra estuvo conformada por 240 participantes de 12 a 17 años. De entre ellos, un 47,1% de los hombres reportaron experimentar una calidad de sueño

deficiente en contraste con las mujeres (40,7%). Asimismo, el 76,2% de hombres y el 80% de mujeres presentaron hábitos alimentarios adecuados. En conclusión, se pudo determinar que la calidad del sueño está asociada significativamente con los hábitos alimentarios ($p < 0,001$) (16).

Cruzado Barreto en 2017 evaluaron la calidad de sueño, actividad física e índice de masa corporal de los adolescentes de una institución pública. Su muestra estuvo conformada por 88 adolescentes del nivel secundario de 14 a 18 años. Los resultados arrojaron que el por lo menos tres de cada cuatro adolescentes obtuvieron una inadecuada calidad de sueño. De este grupo, un 25% de adolescentes, ($n=22$), siendo 9 mujeres (11,3%) y 13 varones (13,6%) presentaron una calidad de sueño adecuada. En cuanto al 64,3% ($n=66$) de alumnos que obtuvieron una inadecuada calidad de sueño, 32 eran mujeres (30,3%) y 47 varones (44,3%) (17).

1.2.2. Nivel Internacional:

Así también Rabia et al., 2020 en su estudio aplicado a 346 adolescentes de Turquía de las edades entre 11 y 13 años, halló la asociación positiva entre ambas variables ($p < 0,005$), siendo el 13,6% de los adolescentes evaluados presentaban una inadecuada calidad del sueño y, que aquellos que llevaron hábitos alimentarios inadecuados como, por ejemplo, saltarse las comidas, tuvieron una peor calidad de sueño (19).

García y colaboradores en el año 2020, estudiaron la calidad de sueño en adolescentes, entre 13 a 17 años, de una institución educativa secundaria de Galicia, la muestra estuvo conformada por 56 adolescentes. Tras la toma de la encuesta y el análisis correspondiente, los resultados fueron los siguientes: Se detectó que un 35,7% de la muestra poseía una inadecuada calidad de sueño ($n=20$), esta se compone en 13 mujeres (23,2%) y 7 varones (12,5%). En cuanto a los adolescentes que obtuvieron una buena calidad de sueño,

fueron representados con un 64,3% (n=36), de los que 20 eran mujeres (35,7%) y 16 varones (28,6%) (20).

Por su parte, de Oliveira y colaboradores, investigaron en el año 2019 los hábitos alimentarios que predominaban entre estudiantes finlandeses. Se realizó un estudio del tipo transversal, evaluando así a 5564 adolescentes entre 9 a 14 años, hallándose que 52.6% fueron mujeres, y 47.4%, hombres. Asimismo, fue en los hombres en quienes se encontró mayor tendencia a hábitos inadecuados (referido como “consumidores poco saludables”), en un 61.5%, y patrones de alimentación irregulares, a comparación de las mujeres. (21)

1.3. Bases teóricas

1.3.1. Adolescencia

Según la Organización Mundial de la Salud (23), la adolescencia es la etapa de la vida que constituye la transición entre la niñez a la adultez, que parte desde los 10 hasta los 19 años. Esta se suele dividir en las siguientes etapas:

Adolescencia Temprana:

Abarca desde los 10 hasta los 14 años. Durante este periodo, es común que se inicie un proceso de cambios físicos, que usualmente comienzan con un crecimiento acelerado y un proceso de maduración de los órganos reproductivos y las características sexuales (24).

Adolescencia Tardía:

Comprende la fase final de la adolescencia, abarca desde los 15 hasta los 19 años. Durante este periodo, la mayoría de los cambios físicos significativos ya han ocurrido, aunque el cuerpo todavía continuo en proceso de desarrollo, el cerebro sigue evolucionando y reorganizándose, lo que lleva a un notable aumento en la capacidad de pensamiento analítico y reflexivo (24).

1.3.2. Hábitos alimentarios

De acuerdo con la Fundación Española de la Nutrición, se conoce como hábitos alimentarios a las conductas conscientes, compartidas y repetitivas, que le permiten a la persona a optar por los alimentos a incluir en su dieta, en función a influencias socioculturales (25). Los factores principales que influirán en los hábitos alimentarios son:

Factores Biológicos:

El hambre es el principal impulsor de la ingesta de alimentos. Sin embargo, el apetito y las características sensoriales de los alimentos, como la textura, aspecto, sabor y olor, también desempeñan un papel importante. Además, las preferencias innatas por los sabores dulces y el desagrado a los sabores amargos están presentes desde el nacimiento, lo que influye en nuestras elecciones alimenticias (26).

Factores Económicos:

Están relacionados con los costos de los alimentos y cómo diferentes niveles de ingresos afectan la calidad de la alimentación. Las personas con ingresos bajos tienden a tener una dieta desequilibrada y si bien tener ingresos más altos no garantiza una mejor alimentación, si asegura un mayor consumo de alimentos variados. Es por ello que también se considera la accesibilidad de los alimentos, ya que los costos suelen variar debido a los costos de transporte y ubicación geográfica (26).

Factores Educativos:

La conducta alimentaria también puede verse afectada por el nivel educativo. Por lo tanto, es crucial que en las escuelas se les pueda proporcionar una educación nutricional adecuada desde una edad temprana, puesto que estas intervenciones tienen un impacto duradero en la salud en la edad adulta (26).

Factores Socioculturales:

La familia es la encargada de desempeñar un papel fundamental en la elección de alimentos, influyendo tanto en la disponibilidad de alimentos en casa, en la estructura de las comidas y en las preferencias alimenticias. Mientras tanto, la cultura determina los ingredientes necesarios, el orden de consumo y puede llevar a la prohibición de ciertos alimentos en la preparación de los platos (26).

Factores Psicológicos:

El entorno emocional puede influenciar en las preferencias alimentarias, esta asociación puede estar relacionada con el contexto social en el que se desenvuelve la persona. Además, es importante destacar que el estrés y la tensión psicológica, incluyendo los trastornos alimentarios como la anorexia y la bulimia, también desempeñan un papel fundamental en la elección de alimentos (26).

1.3.3. Calidad de sueño

El proceso del sueño está compuesto por funciones del tipo neuroendocrino, involucran el sistema respiratorio, cardiovascular, gastrointestinal, e intervienen mecanismos circadianos, así como de homeostasis, en el cual, el ser humano entra en un estado de reposo, donde no se es consciente de estímulos externos, alternado con un estado de alerta/vigilia (27).

Consta de 2 etapas, el sueño NREM (No Rem), y el sueño R (REM), que a su vez se subdividen en diversas fases.

I. Fase “No Rapid Eye Movement”, o "Fase NREM", también se le conoce como “sueño de ondas lentas”. Se divide en 3 estadios del sueño. A medida que progresan estos, es necesario de un estímulo más fuerte si se quiere despertar a una persona. El Estadio 1, es la fase más corta y superficial del sueño, al abarcar el estado somnolencia, (2 a 5% del sueño total). Es considerado como un momento de transición entre estado de vigilia y el sueño

propriadamente dicho. A continuación, el Estadio 2, el cual es el de mayor duración. Abarca el 50% de la totalidad del sueño, y es en esta fase donde por primera vez se perciben los “husos del sueño”, asimismo, hay ausencia de movimientos oculares. Seguidamente, y para finalizar, el Estadio 3, o del sueño profundo (15 – 20% del sueño total). En esta etapa, no se producen sueños, y se detectan ondas beta cerebrales, mientras que desaceleran las frecuencias cardio-respiratorias hasta niveles bajos. (28)

II. Fase REM: Constituye la etapa final, equivalente al 20 – 25%, y un adulto joven en el transcurso de una noche puede tener de 4 a 5 periodos de sueño R. En ella, ocurren eventos como los movimientos rápidos oculares, la frecuencia cardíaca y respiratoria se vuelven irregulares, y el aumento de la actividad cerebral. También se dice que esta es una etapa que incrementa, si la persona se halla durante un periodo de aprendizaje activo. (27, 28). Otra característica es, con excepción de algunos músculos, tales como los oculares, y del diafragma, que se da una atonía muscular generalizada. (28)

El ritmo biológico, un conjunto de procesos reguladores de la periodicidad con la que se deben generar los eventos fisiológicos a fin de permitir el mantenimiento de la homeostasis en el organismo, es conocido como Ciclo circadiano, encargo de ver por el estado de sueño/vigilia, y el cual es regulado por el reloj biológico interno, que, a su vez, es regulado por el sistema nervioso vegetativo, el núcleo supraquiasmático y la actividad tanto neuroendocrina, como la de diversos neurotransmisores, tales como la acetilcolina, serotonina, dopamina, noradrenalina, histamina, y ácido gamma amino butírico (GABA). Cada uno de estos, se asocia a un estadio del ciclo circadiano (29).

1.4. Justificación

En la actualidad, la salud y el bienestar de los adolescentes han adquirido una creciente importancia. La calidad del sueño y los hábitos alimentarios son dos puntos clave

durante esta etapa a los que se les debe prestar especial atención debido a como esto influirá en su día a día.

La alimentación en esta etapa está caracterizada por hábitos inadecuados, como la alta ingesta de productos procesados, carentes de los nutrientes esenciales para una buena salud, horarios desordenados, omisión de algunos tiempos de comida, que en conjunto producen un desequilibrio en su dieta. Lo que puede llegar a comprometer el desarrollo físico, llevando a retrasos en el crecimiento y aumentando el riesgo de enfermedades como obesidad, anemia, desnutrición y diabetes, debido a carencias nutricionales o excesos en la ingesta. A nivel cognitivo, se podría ver afectado la concentración, la memoria, el aprendizaje y con ello el rendimiento académico (30).

A su vez, la calidad del sueño va a ser un factor esencial al estar relacionado con una buena salud, desarrollo y maduración del sistema nervioso en el adolescente, debido a que el sueño regula la atención, conducta, emociones, y, en consecuencia, un buen dormir va a afianzar el factor memoria, así como el rendimiento académico. Las alteraciones del sueño, por lo tanto, son propiciadores de una decadencia en la calidad de vida, perjudicando su desempeño en la escuela, en sus relaciones interpersonales, y fomentando los estados anímicos negativos (26). El no dormir, también altera los procesos fisiológicos involucrados con la hormona del crecimiento, al ser segregada en mayor cantidad, y, por lo tanto, estando en su estado más activo, durante el sueño (10).

La relación entre estas variables se observa en la investigación de Golley y colaboradores en 2013, donde los resultados mostraron que aquellos niños y adolescentes que se acostaron más tarde de lo recomendado, al despertar, optaron por consumir alimentos altos en energía, en cambio, aquellos que se acostaron a una hora apropiada, al despertar comieron más frutas y verduras (32). Al igual que Stea et al., 2014, donde el 32,3% de los

alumnos mencionaron dormir menos de 8 horas al día, lo cual se asoció con tener una alimentación irregular y en una alta ingesta de golosinas (33).

Es por ello que, mediante esta investigación, se busca dar a conocer la relación entre los hábitos alimentarios y la calidad de sueño en los alumnos de una institución educativa. Consideramos que los resultados nos podrían aportar nueva información que nos ayudaría a planificar nuevas estrategias educativas que promuevan una alimentación y hábitos de sueño adecuado en estas edades. Contribuyendo así a establecer las bases para una buena salud en las futuras etapas de su vida.

Por lo tanto, considerando lo ya mencionado, este trabajo busca servir como un referente para futuras investigaciones y que con ello se pueda conocer más sobre este tema.

1.5. Formulación del problema

1.5.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre los hábitos alimentarios y la calidad del sueño en los adolescentes de una institución pública en Puente Piedra, Perú, en el año 2023?

1.5.2. Problemas específicos

¿Cuál es el nivel de hábitos alimentarios según el sexo de los adolescentes de una institución pública en Puente Piedra, Perú, en el año 2023?

¿Cuál es el nivel de calidad de sueño según el sexo de los adolescentes de una institución pública en Puente Piedra, Perú, en el año 2023?

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Evaluar la relación entre los hábitos alimentarios y la calidad del sueño de los adolescentes de una institución pública en Puente Piedra, Perú, en el año 2023.

1.6.2. Objetivos específicos

Identificar el nivel de hábitos alimentarios según el sexo de los adolescentes de una institución pública en Puente Piedra, Perú, en el año 2023

Identificar el nivel de calidad de sueño según el sexo de los adolescentes de una institución pública en Puente Piedra, Perú, en el año 2023

1.7. Hipótesis

1.7.1. Hipótesis General

Existe relación entre los hábitos alimentarios y la calidad del sueño en los adolescentes de una institución pública en Puente Piedra, Perú, en el año 2023.

1.7.2. Hipótesis Específicas

Existe relación entre los hábitos alimentarios y el sexo de los adolescentes de una institución pública en Puente Piedra, Perú, en el año 2023

Existe relación entre la calidad de sueño y el sexo de los adolescentes de una institución pública en Puente Piedra, Perú, en el año 2023

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

Nuestro trabajo de investigación es cuantitativo, no experimental, de corte transversal y de tipo correlacional. Se denomina cuantitativo, ya que el objetivo de la investigación reside en la comprobación de las afirmaciones formuladas en la investigación. Esto implica la construcción de hipótesis basadas en relaciones entre distintas variables, seguidas de su medición para verificar su validez o invalidez, es considerada no experimental debido a que no se ejerció ningún tipo de manipulación en las variables. (34)

Además, es un trabajo de corte transversal puesto a que la recopilación de información acerca de los hábitos alimentarios y calidad de sueño de los alumnos ocurrieron en un tiempo único y sin llevar a cabo un monitoreo a lo largo del tiempo (35). Y por último es de tipo correlacional, ya que este tipo de investigación busca medir el nivel de relación presente entre dos o más variables. (36)

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población

La presente investigación cuenta con una población de 296 adolescentes, pertenecientes a las secciones de 1, 2 y 3 años de secundaria de una institución pública de educación secundaria en Puente Piedra, estos fueron evaluados durante el mes de septiembre del año 2023.

2.2.2. Muestra

El tipo de muestreo que se usó en este trabajo de investigación fue el no probabilístico, muestreo intencional, que consiste en la toma de la muestra a conveniencia de los autores. Por ello, del total de la población solamente se trabajó con 224 adolescentes, de 12 a 14 años que cumplieron satisfactoriamente con los criterios de inclusión propuestos en esta

investigación. Se decidió trabajar con ese rango de edad debido a que se encuentran en la fase de la adolescencia temprana donde se experimenta diversos cambios físicos, comenzando con el crecimiento acelerado y la maduración sexual.

Criterios de inclusión:

Con respecto a estos criterios es necesario que cada participante cumpla con lo siguiente:

- Tener entre 12 a 14 años.
- Pertenecer a las secciones de 1, 2 y 3 grados de secundaria.
- Pertenecer al colegio donde se lleva a cabo la investigación.
- Tener el consentimiento firmado por sus padres.
- Estar de acuerdo en participar en la investigación y haber respondido el asentimiento informado.

Criterios de exclusión:

Con respecto a estos criterios se rechazó a todos los participantes que cumplían con lo siguiente:

- Adolescentes que presentan dietas especiales o restricciones alimentarias
- Adolescentes que presenten trastornos del sueño diagnosticados.
- Adolescentes que se encuentren gestando.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

El trabajo de investigación usó el cuestionario como de recopilación de información, que, según un artículo de Casas Anguita et al., 2003, se define como una herramienta para

recopilar información de manera organizada y sistemática de diversas variables en estudios, investigaciones o sondeos (37).

Para evaluar los hábitos alimentarios en los alumnos, se adaptó el cuestionario empleado por Yupanqui Cancino en 2017, donde se investigó la relación de los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad en escolares. La validez se obtuvo a través de una prueba binomial juicio de expertos, el cual estuvo compuesto por 8 jueces, entre los cuales se encontraba 4 expertos del área de la nutrición y 4 especialistas en investigación. Los resultados de la prueba dieron una concordancia de 0.004 y 0.035, que al ser < 0.05 la concordancia es significativa (38).

Para asegurar la validez del cuestionario en el contexto de adolescentes, se llevaron a cabo dos etapas de validación. En primer lugar, se realizó una prueba binomial de juicio de expertos, compuesta por 4 jueces, que incluyó a 4 expertos del área de la nutrición. Los resultados de esta prueba revelaron que el cuestionario era aplicable para la muestra escogida. Además, se llevó a cabo una prueba piloto en la que participaron 20 adolescentes de 1, 2 y 3 año de secundaria, donde los resultados expresaron una consistencia interna muy elevada, con un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,720 lo que respalda la fiabilidad del cuestionario adaptado.

Tabla 1. Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de ítems
0,720	39

A continuación, se presenta una tabla que ilustra los intervalos de valores para el coeficiente Alfa de Cronbach.

Tabla 2. Criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento

Rango	Confiabilidad
0,81 - 1	Muy alta
0,61 – 0,80	Alta
0,41 – 0,60	Media
0,21 – 0,40	Baja
0 – 0,20	Muy baja

Fuente. Criterio de confiabilidad tomado por Palella y Martins (39)

El cuestionario cuenta con un total de 8 preguntas que se encuentran clasificados en 5 ítems. De estas preguntas, 3 son del tipo de opción múltiple, donde los encuestados deben elegir qué opción refleja sus preferencias y elecciones específicas de alimentos. Las 6 preguntas restantes están representadas en forma de cuadros de frecuencia de consumo de alimentos. Cada cuadro ofrece varias opciones, permitiendo así a los adolescentes seleccionar la que mejor refleje sus patrones de consumo. (38). Además, se realizó una distribución de puntos que refleja el nivel de hábitos alimentarios, de la siguiente manera:

- De 68-98 puntos= Adecuados hábitos alimentarios
- De 0-67 puntos= Inadecuados hábitos alimentarios

El instrumento de la variable calidad de sueño, se basó en el Cuestionario de Pittsburg de Calidad de sueño. Esta es una de las herramientas más utilizadas para evaluar el sueño de manera tanto cuantitativa, como cualitativa. Fue desarrollada por el departamento de Psiquiatría de la Universidad de Pittsburgh en 1988, que consta de 19 preguntas, en 7 ítems, que evalúan aspectos como: Latencia, calidad subjetiva, duración, eficiencia, perturbaciones, utilización y disfunción de sueño, durante el último mes. Cada pregunta tiene una calificación de 0 al 3, donde 0 es equivalente a facilidad para dormir, y 3, dificultad severa para dormir. Cada ítem tiene acumula una cantidad de puntos que al final, debe sumarse para obtener un puntaje que debe oscilar entre 0 y 21, siendo las calificaciones más cercanas al 0,

indicadores de un buen dormir, y 21, dificultad severa en todas las áreas relacionadas a la calidad del sueño (40).

La versión en español de esta herramienta posee una confiabilidad de α de Cronbach de 0,81 sobre la población en general. Por lo tanto, este instrumento puede ser aplicado a cualquier grupo etario. A su vez, cuenta con una precisión del 88.67%, una tasa de aciertos verdaderos del 74.99%, y un valor predictivo positivo de 80.66% (40).

Tabla 3. Operacionalización de variables

Variables	Tipo de variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Categorías / puntos de corte	Escala de medición
Hábitos Alimentarios	Independiente	“Conductas conscientes, compartidas y repetitivas, que le permiten a la persona a optar por los alimentos a incluir en su dieta, en función a influencias socioculturales”	Tipos de alimentos Numero de comidas al día Frecuencia de Consumo Consumo de comida rápida y chatarra Lugares de consumo	Adecuados Inadecuados	31-39 puntos 0-30 puntos	Cualitativo Nominal
Calidad de sueño	Dependiente	“Evaluación subjetiva influye en las manifestaciones de conductas productivas durante el día y un desempeño óptimo en todas las tareas a realizar”	Calidad Subjetiva de Sueño Latencia de Sueño Duración del Sueño Eficiencia habitual de Sueño Perturbaciones del sueño Utilización de medicación para dormir Disfunción durante el día	Buena calidad de Sueño Mala calidad de sueño	≤ 5 puntos > 5 puntos	Cualitativo Nominal

2.4. Proceso de recolección de datos

ETAPA 1:

Se comenzó el estudio pidiendo permiso a la directora del colegio donde se quería realizar la investigación, por medio de una solicitud, en ella le explicamos el propósito del estudio y que para llevarlo a cabo necesitábamos que los alumnos rellenen dos cuestionarios.

ETAPA 2:

Después se procedió a enviar los consentimientos informados a los padres de familia por medio de los tutores de las aulas.

ETAPA 3:

Una vez obtenido los permisos se acudió al colegio el día 29 de septiembre a realizar una prueba piloto a 20 adolescentes de las diferentes secciones para poder validar la encuesta de hábitos alimentarios.

ETAPA 4:

Ya completada la prueba piloto y haber obtenido los resultados de confiabilidad, se continuó con la recopilación de información. Los cuestionarios sobre hábitos alimentarios y calidad de sueño fueron aplicados a los adolescentes de 1°, 2° y 3° grados de secundaria que no habían participado en la prueba piloto previa. Estos cuestionarios fueron completados por los propios alumnos el día 13 de octubre de 2023 por la tarde, con una duración aproximada de 15-20 minutos. Cada una de nosotras, de manera individual, se hizo a cargo de la toma de encuestas de un salón a la vez, hasta completar todas las secciones seleccionadas. Antes de comenzar, se detallaron minuciosamente los tipos de preguntas presentes en los cuestionarios y se supervisó el proceso en todo momento para garantizar su adecuada realización.

2.4. Análisis de datos y/o análisis estadístico

La obtención de datos, tanto de hábitos alimentarios como de calidad de sueño, se obtuvo por medio de una encuesta por cada variable. Para ello, se acudió al centro educativo y se dieron las respectivas indicaciones al respecto de cada una para su resolución.

Posteriormente, los datos recopilados fueron sometidos a análisis utilizando tanto Microsoft Excel como el software estadístico SPSS. Esta herramienta permitió la representación de los resultados a través de diversas tablas y gráficos, facilitando así la interpretación de los hallazgos. Para el análisis estadístico, se empleó la prueba exacta de Fisher, el cual es apropiado para determinar asociaciones entre variables categóricas, permitiendo evaluar hipótesis específicas planteadas en la investigación.

2.5. Aspectos éticos

La información por utilizar para el desarrollo de este trabajo es verídica y confiable, los datos no han sido manipulados, y su uso será únicamente para la presente investigación. La obtención de estos datos se pudo llevar a cabo tras obtener con anticipación el consentimiento de los padres, así como el asentimiento de los alumnos participantes, a quienes, al momento de ser encuestados, se les aclaró las instrucciones y resolvió cualquier duda referente a los cuestionarios utilizados, por ello, en todo momento durante la realización de esta tesis se tiene presente el respeto a la privacidad, confidencialidad y anonimato de estos.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

Tabla 4.
 generales

Datos

		n	%	
	Sexo			
	Femenino	94	42	
	Masculino	130	58	
	Total	224	100%	
	Edad			
	12	22	9.8	
	13	91	40.6	
	14	111	49.6	
	Total	224	100%	
	Grado			
Fuente:	1	79	35.3	Elaboración
propia	2	82	36.6	
	3	63	28.1	
En la tabla N.º 4 se	Total	224	100%	observa que

el 58% de los participantes pertenecen al sexo masculino, lo que sugiere una representación significativa pero no dominante de este género en la muestra. Asimismo, la media de edad registrada fue de 14 años, indicando que la mayoría de los encuestados se encuentran en la etapa típica de la adolescencia temprana. En términos de nivel educativo, se destaca que la mayor cantidad de adolescentes encuestados se encontraba cursando el 2.º año de secundaria,

Tabla 5. Nivel de hábitos alimentarios según sexo

		Nivel de hábitos alimentarios			Prueba estadística Prueba exacta de Fisher	
		Adecuado	Inadecuado	Total	Significación exacta (bilateral)	
Sexo	Masculino	Recuento	33	97	130	
		Recuento esperado	45.8	84.2	130	
		% del total	14.7%	43.3%	58.9%	
	Femenino	Recuento	46	48	94	0.001
		Recuento esperado	33.2	60.8	94.0	
		% del total	20.5%	21.4%	42.9%	
Total	Recuento	79	145	224		
	Recuento esperado	79	145	224		
	% del total	35.3%	64.7%	100%		

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N.º5, se observa que el 43.3% de los adolescentes hombres tuvieron una tendencia a caer en hábitos alimentarios inadecuados, mientras que en el caso de las mujeres la proporción de hábitos alimentarios adecuados fue de 20.5%. Sin embargo, en este mismo grupo, se observó que predominan los hábitos alimentarios inadecuados con un 21.4%.

Al analizar la relación entre el sexo y los hábitos alimentarios utilizando la prueba exacta de Fisher, se obtuvo un valor de 0.001. Considerando un nivel de significancia de 0.05, este valor indica que existe una asociación significativa entre los hábitos alimentarios y sexo, respaldando así nuestra hipótesis. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta

la hipótesis alterna.

Tabla 6. Nivel de calidad de sueño según sexo

		Nivel de calidad de sueño			Prueba estadística Prueba exacta de Fisher	
		Adecuado	Inadecuado	Total	Significación exacta (bilateral)	
Sexo	Masculino	Recuento	46	84	130	0.003
		Recuento esperado	57.5	72.5	130.0	
		% del total	20.5%	37.5%	58.0%	
	Femenino	Recuento	53	41	94	
		Recuento esperado	41.5	52.5	94.0	
		% del total	23.7%	18.3%	42.0%	
	Total	Recuento	99	125	224	
		Recuento esperado	99.0	125.0	224.0	
		% del total	44.2%	55.8%	100.0%	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N.º6, se observa que una calidad de sueño inadecuada fue frecuente en un 37.5% entre los adolescentes hombres, mientras que, para las mujeres, se halló que 18.3% tuvieron una calidad de sueño adecuada.

Además, la prueba exacta de Fisher, arrojó un valor de 0.003. Este resultado, junto con un nivel de significancia de 0.05, respalda la hipótesis planteada en la investigación, indicando una asociación significativa entre las variables. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Tabla 7. Relación de los hábitos alimentarios y calidad de sueño

		Nivel de calidad de sueño			Prueba estadística Prueba exacta de Fisher	
		Adecuado	Inadecuado	Total	Significación exacta (bilateral)	
Nivel de Hábitos alimentarios	Adecuado	Recuento	58	21	79	0.001
		Recuento esperado	34.9	44.1	79.0	
		% del total	25.9%	9.4%	35.3%	
	Inadecuado	Recuento	41	104	145	
		Recuento esperado	64.1	80.9	145.0	
		% del total	18.3%	46.4%	64.7%	
Total	Recuento	99	125	224		
	Recuento esperado	99.0	125.0	224.0		
	% del total	44.2%	55.8%	100.0%		

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N.º7, se presentan los niveles de hábitos alimentarios en los adolescentes encuestados, con relación a la calidad de sueño. Analizando nuestros hallazgos, empezando desde el aspecto alimentario, se tiene que 46.4% de adolescentes con hábitos alimentarios inadecuados tuvieron una mala calidad de sueño y el 34.9% que presentó hábitos alimentarios adecuados también presentó una adecuada calidad de sueño.

La prevalencia de una mala calidad de sueño es notablemente mayor entre aquellos con hábitos alimentarios inadecuados. Sin embargo, es alentador observar que una

proporción considerable de adolescentes con hábitos alimentarios adecuados también disfrutaban de una calidad de sueño adecuada.

Para evaluar la asociación entre las variables también se utilizó la prueba exacta de Fisher, los resultados arrojaron una significancia alta de 0.001, lo cual nos indica que existe una relación positiva entre las variables de Hábitos Alimentarios y Calidad de Sueño. Por ende, se procede a aceptar la hipótesis general y rechazar la hipótesis nula.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En la actualidad, la falta de sueño es predominante entre los adolescentes, diversos estudios han demostrado que el sueño tiene un papel importante en la salud general de la población, entre ellos los adolescentes, quienes se hallan en un estado de desarrollo crucial. En relación con lo expresado existen diversos factores que según la literatura se pueden asociar a una calidad de sueño inadecuada como la actividad física, los hábitos alimentarios, los problemas escolares, etc. Esto puede desencadenar graves complicaciones tanto en el presente como en el futuro de este grupo etario (41).

Según la tabla 5, el sexo femenino tuvo una prevalencia de 20.5% sobre los hábitos alimentarios adecuados, a comparación del sexo masculino; en contraste, los varones tuvieron hábitos inadecuados en mayor proporción, 43.3%, que las adolescentes mujeres. Nuestros hallazgos concuerdan con lo expresado por López y colaboradores en 2023 (16), siendo que, entre sus evaluados, el 80% que tuvo hábitos alimentarios adecuados fueron mujeres, así también con lo hallado en la investigación de Oliveira y colaboradores (21), en donde sus evaluados varones, tuvieron una prevalencia de 61.5% respecto a hábitos inadecuados.

Lo expresado anteriormente puede deberse a que, según la literatura, las mujeres tienden a estar más preocupadas por su imagen corporal, asociado también a un deseo por mantener un aspecto delgado, razón por la cual optan por reducir ingesta de alimentos que se consideran ultra procesados, elevados en grasas y azúcares, eligiendo por comidas más sanas, llevando así hábitos más saludables. (42)

Por su parte, en la tabla 6, el 37.5% de adolescentes del sexo masculino presentaron una calidad de sueño inadecuada en comparación con las adolescentes del sexo femenino que obtuvieron un 18.3%, estos resultados coinciden con el estudio de López y colaboradores en el año 2023 (16) donde el 47,1% de los hombres reportaron experimentar una calidad de sueño deficiente en contraste con las mujeres (40,7%), al igual que Cruzado Barreto en 2017 (17), quien identificó que el 44,3% de los adolescentes hombres presentaban una calidad de sueño deficiente, en contraste con el 30,3% de las mujeres.

Sin embargo, estos resultados no concuerdan con lo descrito por García y sus colaboradores en 2020 (20), donde se concluyó que la inadecuada calidad de sueño fue más prevalente entre las adolescentes mujeres, representando el 23,2% de la muestra femenina, mientras que en los hombres fue del 12,5%.

En cuanto a la calidad de sueño adecuada, en nuestro estudio el sexo femenino fue predominante con un 23.7%, en comparación con los adolescentes hombres (20.5%). Esto concuerda con los resultados de López y sus colaboradores en 2023 (16) donde el 59.6% de las alumnas mujeres presentaron una calidad de sueño adecuada y los hombres un 52.9%. Además, García y colaboradores en el año 2020 (20) obtuvieron que el 35,7% de las adolescentes mujeres presentaron una buena calidad de sueño prevalente en contraste con los hombres (28,6%).

No obstante, estos resultados obtenidos no coinciden con los reportados por Cruzado Barreto en 2017 (17), donde los adolescentes hombres mostraron una calidad de sueño ligeramente superior, representando un 13,6%, en comparación con el 11,3% de las mujeres que presentaron una calidad de sueño adecuada.

Según la literatura, las mujeres suelen tener una mejor calidad de sueño que los hombres, esto implica que suelen dormir más tiempo, tardan menos en quedarse dormidas y

tienen una mayor eficiencia del sueño, lo cual se respalda con nuestros resultados. Sin embargo, también se menciona que las mujeres tienden a reportar más problemas de sueño, esto debido a cambios hormonales y fisiológicos que pueden alterar el patrón normal de sueño. Además, es crucial considerar que la calidad del sueño no se limita únicamente al factor de género. Los hábitos de vida también juegan un papel fundamental en este aspecto (43).

Por lo tanto, en la tabla 7 se observa que el 46.4% de los adolescentes con hábitos alimentarios inadecuados tuvieron mala calidad de sueño. Así mismo, el 25.9% que presentaron hábitos alimentarios adecuados, también manifestaron una adecuada calidad de sueño. Esto concuerda con el estudio de Cano Fernández en el 2021 (15), donde el 74,5% de alumnas que presentó hábitos alimentarios poco saludables experimentó una mala calidad de sueño. Además, se identificó un porcentaje relativo superior de mala calidad de sueño en aquellas alumnas con hábitos alimentarios poco saludables. Esto puede deberse a que, una dieta saludable y variada puede tener un impacto significativo en la calidad y duración del sueño. Consumir una cantidad excesiva de alimentos con alta densidad energética ha demostrado empeorar la calidad del sueño, mientras que una dieta rica en carbohidratos integrales, proteínas y ácidos grasos omega-3 puede mejorarla. Los carbohidratos simples, grasas saturadas y una ingesta baja de vitaminas y minerales se han asociado con una disminución en la calidad del sueño (44).

Para averiguar la relación entre las variables se usó la prueba exacta de Fisher, esta nos arrojó una significancia alta de 0.001, lo cual nos indica una asociación positiva entre las variables. Lo cual se respalda con los resultados de Cano Fernández en el 2021 (15), donde encontró una asociación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios y la calidad de sueño ($p=0,041$). Al igual que Rabia et al., 2020 (17) y López y colaboradores

en el año 2023 (16), donde la significancia encontrada fue de $p < 0,005$ y $p = < 0,001$, respectivamente.

Una de las principales limitaciones de este estudio fue la escasez de trabajos de tesis o artículos científicos previos que abordaran tanto las mismas variables como el mismo grupo etario, esto dificultó el poder comparar nuestros hallazgos con investigaciones anteriores. Además, nuestra investigación se enfocó en solo una institución pública de Puente Piedra, por ende, los resultados podrían no ser completamente aplicables a adolescentes que se encuentren en contextos o ubicaciones geográficas distintas. También encontramos que, varios cuestionarios se tuvieron que descartar a causa de respuestas incompletas proporcionadas por los alumnos, esto se reflejó en la reducción de la muestra final. Por último, la toma de encuestas a nuestra población fue completada durante una sola tarde, durante periodos cortos de tiempo entre salones, ya que la institución educativa pudo brindarnos únicamente de ese día y horario para la toma de datos, razón por la cual es posible que haya ocurrido un sesgo de datos a causa de la limitación del horario que tuvimos.

En cuanto a las implicaciones de la investigación, nuestros resultados pueden tener un impacto en la salud y el bienestar general de los adolescentes. Al promover hábitos alimentarios saludables y una calidad de sueño adecuada, podemos contribuir significativamente a mejorar diversos aspectos de la vida adolescente. Por ejemplo, sabemos que la mala calidad del sueño puede afectar no solo el rendimiento académico, sino también el estado de ánimo, la capacidad de concentración y la toma de decisiones. Asimismo, los hábitos alimentarios deficientes pueden tener efectos negativos en la energía, la concentración y el desarrollo físico y cognitivo de los adolescentes.

Es por ello que, al difundir esta información, podemos aumentar la conciencia sobre la importancia de estos aspectos para el bienestar de los adolescentes. Esto podría llevar a la

implementación y reforzamiento de programas educativos y campañas de salud que promuevan hábitos saludables en las escuelas y en la comunidad en general. Además, al mejorar la salud de los adolescentes, también podríamos estar contribuyendo a la prevención de problemas de salud a largo plazo en la edad adulta.

4.2. Conclusiones

- Pudimos encontrar que el 46.4% de los adolescentes con hábitos alimentarios inadecuados experimentaron una mala calidad de sueño, mientras que el 34.9% de los que presentaron hábitos alimentarios adecuados también disfrutaron de una calidad de sueño adecuada. Además, la asociación entre las variables hábitos alimentarios y calidad de sueño en adolescentes de una institución pública fue significativa, obteniendo un valor de 0.001 en la prueba exacta de Fisher
- Nuestros hallazgos revelan una marcada proporción de hábitos alimentarios inadecuados tanto en los adolescentes hombres (43.3%) como en mujeres (21.4%), a pesar de que un 20.5% de estas últimas mostró hábitos alimentarios adecuados. Además, se encontró que hubo relación entre las variables hábitos alimentarios y sexo con un valor de 0.001 en la prueba exacta de Fisher.
- Nuestros resultados arrojaron que el 37.5% de los adolescentes hombres tuvieron una calidad de sueño inadecuada, en contraste con el 18.3% de las mujeres que reportaron tener una calidad de sueño adecuada. Además, se encontró que hubo relación entre las variables hábitos alimentarios y sexo con un valor de 0.003 en la prueba exacta de Fisher.

Recomendaciones:

- Implementar dentro de la institución educativa charlas, talleres y actividades enfocada tanto en los adolescentes como en los padres o apoderados que fomenten

una alimentación saludable, con supervisión de parte de un profesional en nutrición o personal de salud.

- Capacitar y trabajar junto al personal del quiosco del colegio para la implementación de opciones saludables como frutas frescas, yogures bajos en azúcar, frutos secos y otros alimentos que garanticen una variedad de opciones para todos los adolescentes.
- Solicitar apoyo multidisciplinario con personal del área de psicología, a fin de velar por el bienestar mental de los adolescentes, con el objetivo de optimizar su calidad del sueño, el cual muchas veces se ve afectado por factores como la carga de estrés psicológico. Por ende, se recomienda desarrollar programas educativos, para aumentar la consciencia sobre la importancia de una buena calidad de sueño, así como de los efectos adversos de una mala calidad de sueño sobre la salud de los adolescentes.

REFERENCIAS

1. Hidalgo Vicario MI, González-Fierro MJC. Adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. Anales de Pediatría Continuada [Internet]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-articulo-adolescencia-aspectos-fisicos-psicologicos-sociales-S1696281814701672>
2. Marcos E, Martín-Aragón S. La nutrición del adolescente. Hábitos saludables [Internet]. vol. 22. El Sevier; 2008. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-la-nutricion-del-adolescente-habitos-13129194>
3. Kathleen Mahan L, Escott-Stump S, Raymond JL. Krause Dietoterapia. Barcelona: Elsevier; 2013.
4. MASALÁN A M. PATRICIA, SEQUEIDA Y JULIA, ORTIZ C MARCELA. Sueño en escolares y adolescentes, su importancia y promoción a través de programas educativos: Programas de educación y enfoque conductual. Rev. niño. pediatra. [Internet]. 2013 octubre [citado 2023 ago 24]; 84(5): 554-564. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062013000500012
5. Solari BF. Trastornos del sueño en la adolescencia. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2015 [citado 2023 Ago 25];26(1):60–5. Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-trastornos-del-sueno-adolescencia-S0716864015000103>
6. Problemas de sueño en los adolescentes [Internet]. Connecticut Children’s. 2013 [citado 2023 Ago 25]. Disponible en: <https://www.connecticutchildrens.org/health-library/es/parents/sleep-problems-esp/>

7. Puente JAC. La Hormona de Crecimiento (GH) como factor de supervivencia celular. Universidad de de Santiago de Compostela; 1998.
8. Nieto Barbero MA, Rodríguez Hermosa JL, Calle Rubio M, Sánchez Alarcos JM, Álvarez-Sala Walther JL. LAS HORMONAS, EL SUEÑO Y LA RESPIRACIÓN [Internet]. Neumomadrid.org. [citado 2023 Ago 28]. Disponible en: https://www.neumomadrid.org/wp-content/uploads/monogvi_5._las_hormonas.pdf
9. St-Onge MP, Mikic A, Pietrolungo CE. Efectos de la dieta sobre la calidad del sueño. Adv Nutr [Internet]. 2016;7(5):938–49. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3945/an.116.012336>
10. Zuraikat FM, Wood RA, Barragán R, St-Onge M-P. Sueño y dieta: evidencia creciente de una relación cíclica. Annu Rev Nutr [Internet]. 2021;41(1):309–32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-nutr-120420-021719>
11. Marie-Pierre St-Onge , Amy Roberts , Ari Shechter , Arindam Roy Choudhury. La fibra y las grasas saturadas se asocian con los despertares del sueño y el sueño de ondas lentas. PubMed [Internet]. 2016;1(19-24). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26156950/>
12. Hanna Binks , Grace E Vincent , Charlotte Gupta , Cristóbal Irwin , Saman Khalesi. Efectos de la dieta sobre el sueño: una revisión narrativa. PubMed [Internet]. 2020;4:18. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32230944/>
13. Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, Hall WA, Kotagal S, Lloyd RM, Malow BA, Maski K, Nichols C, Quan SF, Rosen CL, Troester MM, Wise MS. Declaración de consenso de la Academia Estadounidense de Medicina del Sueño sobre la cantidad de sueño recomendada para niños sanos: metodología y discusión. J Clin Sleep Med 2016;12(11):1549–1561.

14. Centro de Control de Enfermedades. Dormir en estudiantes de secundaria y preparatoria [Internet]. CDC. 2020 [citado el 8 de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/healthyschools/features/students-sleep.htm#:~:text=Importance%20of%20Sleep&text=How%20much%20sleep%20someone%20needs,10%20hours%20per%2024%20hours.>
15. Scommegna P. Dormir más podría mejorar la salud mental de muchos adolescentes estadounidenses [Internet]. PRB. 2022 [citado el 8 de 2023]. Disponible en: https://www.prb.org/resources/more-sleep-could-improve-many-u-s-teenagers-mental-health/#_edn7
16. Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A, Jaime Miranda J, de Castro JR. Duración del sueño en peruanos: análisis de una encuesta poblacional en adolescentes y adultos. PubMed [Internet]. 2014;2(345):15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7717/peerj.345>
17. Fernandez JCA. ASOCIACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTARIOS, ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE SUEÑO EN ADOLESCENTES MUJERES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE LIMA, 2021 [Internet]. [Lima]: Universidad Científica del Sur; 2021. Disponible en: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/2725/TL-Alvarez%20J-Ext.pdf?sequence=11&isAllowed=y>
18. López Malque JJ, Chanducas Lozano B, Calizaya-Milla YE, Calizaya-Milla SE, Morales-García WC, Saintila J. Relación entre calidad del sueño, hábitos alimentarios y perfil antropométrico en adolescentes: Una encuesta transversal. Retos [Internet]. 31 de marzo de 2023 [citado 24 de agosto de 2023]; 48:341-8. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/96283>

19. Cruzado B. Asociación entre calidad de sueño, actividad física e índice de masa corporal de adolescentes del turno tarde de una institución pública de La Victoria 2016 [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7228/Cruzado_br.pdf?sequence=3
20. Juan M, Cesar G, Ivonne B. Hábitos alimenticios en adolescentes del distrito Mi Perú, Región Callao. Health Care & Global Health [Internet]. 2017; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22258/hgh.2017.4>
21. Rabia Ozkan Asude, Kucukerdonmez Ozge, Kaner Gulsah. Calidad del sueño y factores asociados entre adolescentes. Dieta Rev Esp Nutr Hum [Internet]. 2020 septiembre [citado 2023 Ago 24]; 24(3): 256-267. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452020000300008&lng=es.
22. García-Real Teresa J, Losada-Puente Luisa, Vázquez Rodríguez Iria, Díaz-Román Tomás M. Interrelación entre calidad, hábitos de sueño y ajuste escolar en adolescentes de un distrito urbano de Galicia. Rev. Esp. Salud Publica [Internet]. 2020 [citado 2023 Nov 26]; 94: 202003016. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272020000100062
23. Oliveira Figueiredo, RA, Viljakainen, J., Viljakainen, H. et al. Identificación de hábitos alimentarios en niños finlandeses: un estudio transversal. BMC Salud Pública 19 , 312 (2019). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6603-x>
24. Organización Mundial de la Salud. Salud para los adolescentes del mundo [Internet]. 2014. Disponible en:

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/141455/WHO_FWC_MCA_14.05_spa.pdf

25. United Nations Children’s Fund. El Estado Mundial de la Infancia 2011: La adolescencia: una era de oportunidades [Internet]. Nueva York, NY, Estados Unidos de América: UNICEF; 2011. Disponible en: <https://data.unicef.org/resources/the-state-of-the-worlds-children-2011-adolescents-an-age-of-opportunity/>
26. Fundación Española de la Nutrición. Hábitos alimentarios [Internet]. Fundación Española de la Nutrición. 2014 [citado el 8 de invierno de 2023]. Disponible en: <https://www.fen.org.es/blog/habitos-alimentarios/>
27. Téllez Silva BC. Factores relacionados en la elección y consumo de alimentos. psic [Internet]. 18 de septiembre de 2021 [citado 11 de septiembre de 2023];9(36). Disponible en: <https://revistas.unam.mx/index.php/psic/article/view/80553>
28. Talero-Gutiérrez C, Durán-Torres F, Pérez I. Sueño: características generales. Patrones fisiológicos y fisiopatológicos en la adolescencia. Rev Cienc Salud. 2013;11(3):333-48
29. Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria SE. Fisiología y trastornos del sueño prevalentes en pediatría [Internet]. España: PEDIATRÍA INTEGRAL; 2018. Disponible en: https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2018/12/Pediatria-Integral-XXII-8_WEB.pdf
30. Andrea Contreras S. Sueño a lo largo de la vida y sus implicancias en salud. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2013;24(3):341–9. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0716-8640\(13\)70171-8](http://dx.doi.org/10.1016/s0716-8640(13)70171-8)
31. Aguirre--Navarrete RI. Bases anatómicas y fisiológicas del sueño [Internet]. Revecuatneurol.com. [cited 2023 Oct 27]. Disponible en <https://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2015/06/Bases.pdf>

32. Ministerio de Salud y Deportes. Guía alimentaria para las y los adolescentes [Internet]. La Paz; 2013. Disponible en: https://www.minsalud.gob.bo/images/Libros/DGPS/PDS/p344_g_dgps_uan_GUIA_ALIMENTARIA_PARA_LAS_ADOLESCENTES.pdf
33. García-Real Teresa J, Losada-Puente Luisa, Vázquez Rodríguez Iria, Díaz-Román Tomás M. Interrelación entre calidad, hábitos de sueño y ajuste escolar en adolescentes de un distrito urbano de Galicia. Rev. Esp. Salud Publica [Internet]. 2020 [citado 2023 Ago 30]; 94: 202003016. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272020000100062&lng=es.
34. R K Golley, C A Maher, L Matricciani & T S Olds. ¿Duración del sueño o hora de acostarse? Explorando la asociación entre el comportamiento del horario de sueño, la dieta y el IMC en niños y adolescentes. International Journal of Obesity [Internet]. 2013;37. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/ijo.2012.212>
35. Stea TH, Knutsen T, Torstveit MK. Asociación entre poco tiempo en cama, conductas de riesgo para la salud y bajo rendimiento académico entre adolescentes noruegos. Sleep Medicine. 2014;15(6):666-71. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1389945714000926?via%3Dihub>
36. Neill DA, Suárez LC. Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica [Internet]. Machala: UTMACH; 2017. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>

37. Müggenburg Rodríguez VM C., Pérez Cabrera I. Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. *Enfermería Universitaria* [Internet]. 2007;4(1):35-38. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=358741821004>
38. OPS. Educación en inocuidad de alimentos: Clasificación de la investigación [Internet]. Organización Panamericana de la Salud. [citado el 8 de 2023]. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10484:educacion-inocuidad-alimentos-clasificacion-de-investigacion&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
39. Casas Anguita J, Repullo Labrador JR, Donado Campos J. La encuesta como técnica de investigación. *Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Atención Primaria*. 1 de enero de 2003;31(8):527-38.
40. Yupanqui MC. Hábitos alimentarios y su relación con el sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 12 años del nivel primario de la I.E. Pedro Ruiz Gallo. Chorrillos – 2015 [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7306/Yupanqui_cm.pdf?sequence=3&isAllowed=y
41. Palella S, Martins F. Metodología de la investigación cuantitativa [Internet]. Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador; 2006. Disponible en: <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23578w/w23578w.pdf>
42. Carralero García P, Hoyos Miranda FR, Deblas Sandoval Á, López García M. Calidad del sueño según el Pittsburgh Sleep Quality Index en una muestra de pacientes recibiendo cuidados paliativos. *Med Paliativa* [Internet]. 2013 [citado 2023

- Sep 5];20(2):44–8. Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-paliativa-337-articulo-calidad-del-sueno-segun-el-S1134248X12000560>
43. Factores asociados al sueño nocturno de los adolescentes [Internet]. Pap.es. [cited 2023 Nov 7]. Disponible en: <https://pap.es/articulo/13712/factores-asociados-al-sueno-nocturno-de-los-adolescentes>
44. Maganto C, Garaigordobil M, Kortabarria L. Variables antropométricas, hábitos y dietas alimentarias en adolescentes y jóvenes: diferencias en función del sexo. Acción psicol [Internet]. 2016 [cited 2023 Dec 3];13(2):89–100. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-908X2016000200089&lng=es
45. Rodríguez-Regal, M.C. Amigo, E. Cebrián-Pérez. (2009). Sueño y mujer. Revista de neurolo, 49(7). <https://doi.org/10.33588/rn.4907.2009041>
46. García, G. A. (2016). Efectos de la alimentación en los trastornos del sueño [Universidad de Cantabria]. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/8790/GarciaGonzalezA.pdf?sequence=4>

ANEXOS

ANEXO N° 1. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	DISEÑO METODOLÓGICO
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable independiente	Tipos de alimentos	<p>Método: Cuantitativo</p> <p>Diseño y tipo: No experimental, de corte transversal y de tipo correlacional.</p> <p>Muestra: Conformada por adolescentes del 1ero, 2do y 3er año de secundaria de una institución pública.</p> <p>Técnicas e Instrumentos: La técnica que se utilizará será la encuesta y el</p>
¿Cuál es la relación entre los hábitos alimentarios y la calidad del sueño en los adolescentes de una institución pública en Puente Piedra, Perú, en el año 2023?	Evaluar la relación entre los hábitos alimentarios y la calidad del sueño de los adolescentes de una institución pública en Puente Piedra, Perú, en el año 2023.	Existe relación entre los hábitos alimentarios y la calidad del sueño en los adolescentes de una institución pública en Puente Piedra, Perú, en el año 2023.	Hábitos Alimentarios	Numero de comidas al día	
				Frecuencia de Consumo	
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable dependiente	Consumo de comida rápida y chatarra	
				Lugares de consumo	
¿Cuál es el nivel de hábitos alimentarios de los adolescentes según el sexo de una institución pública en	Identificar el nivel de hábitos alimentarios de los adolescentes según el sexo de una institución pública en	Existe un nivel adecuado de hábitos alimentarios en las adolescentes mujeres de una institución	Calidad de Sueño	Calidad Subjetiva de Sueño	
				Latencia de Sueño	
				Duración del Sueño	
				Eficiencia habitual de	

<p>Puente Piedra, Perú, en el año 2023?</p> <p>¿Cuál es el nivel de calidad de sueño de los adolescentes según el sexo de una institución pública en Puente Piedra, Perú, en el año 2023?</p>	<p>Puente Piedra, Perú, en el año 2023.</p> <p>Identificar el nivel de calidad de sueño de los adolescentes según el sexo de una institución pública en Puente Piedra, Perú, en el año 2023.</p>	<p>pública en Puente Piedra, Perú, en el año 2023.</p> <p>Existe un nivel adecuado de calidad de sueño en las adolescentes mujeres de una institución pública en Puente Piedra, Perú, en el año 2023.</p>		<p>Sueño</p> <p>Perturbaciones del sueño</p> <p>Utilización de medicación para dormir</p> <p>Disfunción durante el día</p>	<p>instrumento será un cuestionario sobre hábitos alimentarios y calidad de sueño.</p>
---	--	---	--	--	--

ANEXO N° 2. Solicitud de autorización

30 de agosto de 2023

Estimada Directora,

Nos dirigimos a usted con entusiasmo como Aracely Requejo Cabello (72729594) y Cristina Laguna Moreno (72156931), bachilleres de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Privada del Norte. Deseamos expresar nuestro respeto y consideración para solicitar su valioso permiso en relación a una investigación que estamos planeando realizar en su institución educativa.

Nuestra investigación, titulada "**HÁBITOS ALIMENTARIOS Y CALIDAD DE SUEÑO EN ADOLESCENTES DE UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA DE PUENTE PIEDRA**", tiene como objetivo principal explorar la posible correlación entre los hábitos alimentarios y la calidad del sueño en los adolescentes. Estamos convencidas de que esta investigación puede brindar un entendimiento más profundo sobre los factores que afectan la salud y el bienestar de los estudiantes durante esta etapa crucial de sus vidas.

En este sentido, quisiéramos solicitar amablemente su autorización para llevar a cabo dos cuestionarios: Uno enfocado en los hábitos alimentarios y otro destinado a evaluar la calidad de sueño. Para que nuestra investigación sea significativa, necesitamos la participación de más de 100 alumnos del nivel secundario. Con este fin, antes de llevar a cabo la encuesta completa, deseamos realizar una prueba piloto con aproximadamente 20 alumnos de diferentes secciones debido a que esto nos permitirá validar la efectividad y claridad de nuestro cuestionario de hábitos alimentarios y realizar cualquier ajuste necesario antes de la encuesta completa.

Deseamos asegurarle que tanto la prueba piloto como la encuesta completa serán administradas de manera completamente anónima y confidencial, garantizando en todo momento la privacidad de los participantes. La información recolectada será utilizada exclusivamente con fines académicos e investigativos, y los resultados se presentarán de manera agregada para resguardar la confidencialidad.

En adición, planeamos enviar un consentimiento a los padres o tutores legales de los estudiantes participantes para asegurarnos de que estén plenamente informados sobre los detalles y objetivos de nuestra investigación. Es importante destacar que tenemos previsto realizar las encuestas durante el mes de septiembre y planeamos ajustar los horarios de manera que no interfieran con las actividades académicas regulares. Nos comprometemos a coordinar con precisión los horarios para que no cause ninguna interrupción en el desarrollo de las clases ni en las actividades de los estudiantes.

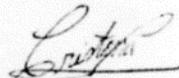
Estamos sumamente agradecidas por su cooperación y comprensión en este asunto. En caso de otorgarnos su aprobación, nos comprometemos a seguir todas las normativas y pautas establecidas por su institución con el fin de llevar a cabo nuestra investigación de manera ética y responsable.

Agradecemos sinceramente su tiempo y consideración. Esperamos contar con su respaldo para llevar a cabo este estudio y contribuir al conocimiento en el campo de la salud y la nutrición.

Atentamente,



Aracely Requejo Cabello
Bachiller en Nutrición y Dietética



Cristina Laguna Moreno
Bachiller en Nutrición y Dietética



EX-12-199

ANEXO N° 3. Consentimiento informado**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES Y MADRES DE FAMILIA**

Yo, _____, otorgo mi consentimiento para que mi hijo/a
[Nombre del Padre/Madre/Tutor],
de _____

[Nombre del Estudiante], participe en el estudio "Hábitos Alimentarios y Calidad de Sueño en Adolescentes" realizado por Aracely Requejo Cabello y Cristina Laguna Moreno, bachilleres de Nutrición y Dietética de la Universidad Privada del Norte. Este estudio tiene como objetivo investigar los hábitos alimentarios y la calidad de sueño de los adolescentes para comprender mejor su relación y sus efectos en la salud de los estudiantes. Su hijo/a será solicitado/a completar dos cuestionarios sobre hábitos alimentarios y calidad de sueño. Queremos asegurarle que todos los datos recopilados serán tratados de manera confidencial. Los resultados del estudio serán utilizados únicamente para fines de investigación y nunca se divulgarán con nombres.

Al firmar este consentimiento, confirmo que he leído y comprendido la información proporcionada y que doy mi consentimiento para que mi hijo/a participe en el estudio.

Firma del Padre/Madre/Tutor: _____

Agradecemos sinceramente su colaboración y apoyo en este estudio.

ANEXO N° 4. Asentimiento informado

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA ADOLESCENTES

Hola! Somos Aracely Requejo Cabello y Cristina Laguna Moreno, y somos bachilleres de la carrera de Nutrición y Dietética. Estamos realizando un estudio muy interesante sobre los hábitos alimentarios y la calidad de sueño en los adolescentes. Es por ello que nos encantaría contar contigo para que formes parte de nuestra investigación, pero antes de continuar, queremos que sepas exactamente de qué se trata. Si decides unirse, responderás algunas preguntas relacionadas con tus hábitos alimentarios y tu calidad de sueño. No te preocupes, toda la información que proporciones en este estudio se mantendrá estrictamente confidencial. Tus respuestas serán anonimizadas y solo se utilizarán para fines de investigación.

¿Aceptas participar?

Sí, acepto participar.

No, no deseo participar.

ANEXO N° 5. Cuestionario de hábitos alimentarios

Por favor, lee cuidadosamente las siguientes preguntas y selecciona la opción que mejor refleje tus hábitos en tu vida diaria. Asegúrate de responder todas las preguntas de manera sincera y honesta. Tu colaboración es muy valiosa y agradecemos tus respuestas.

Datos Generales:

1. Edad: _____

2. Sexo: Femenino () Masculino ()

3. Grado y sección: 1ero () Sección: _____ 2do () sección: _____ 3ro () Sección: _____

4. ¿Cuántas tazas o vasos de leche o yogurt tomas al día? Encierra con un círculo la letra

- a. Más de 5 veces al día.
- b. 3-4 veces al día.
- c. 1-2 veces al día.
- d. No tomo ni leche ni yogurt.

5. ¿Cuántas frutas comes al día?

- a. 3 o más frutas al día.
- b. 2 frutas al día.
- c. 1 fruta al día.
- d. No como frutas en el día.

3. ¿Cuántas tazas o vasos de agua pura tomas al día?

- a. Más de 4 vasos al día.
- b. 3-4 vasos al día.
- c. 1-2 vasos al día.
- d. No tomo agua pura en el día.

4. A continuación, marca con una “X” las comidas principales y los refrigerios que normalmente consumes en el día.

Comidas principales		Refrigerios	
Desayuno		Refrigerio de media mañana	
Almuerzo		Lonche de media tarde	
Cena		Alimentos antes de dormir	

5. A continuación, marca con una “X” todos los alimentos que consumes en EL DESAYUNO:

Alimento	Diario	3-5 veces a la semana	1-2 veces a la semana	Nunca
Leche o Yogurt o queso fresco.				
Quinoa o avena o cereales.				
Café o té o anís o manzanilla				
Jugo de frutas o frutas.				
Pan o galletas o tostadas.				
Mortadela o salchicha o jamonada u otro parecido.				
Huevo				
Mantequilla o mermelada				

6. A continuación, marca con una “X” la frecuencia con la que consumes los siguientes alimentos:

Alimento	Diario	3-5 veces a la semana	1-2 veces a la semana	Nunca
Carne de res o chanco				
Carne de pescado o pollo o pavita				
Lentejas o alverjas o frejoles o pallares				
Arroz o fideos o papas				
Ensaladas de verduras (lechuga o tomate o pepinillo o brócoli) u otro parecido				
Pizza o salchipapa o pollo broaster o hamburguesa.				
Papitas fritas o tortees o chetos u otro parecido.				
Gaseosas o frugos o helados u otra bebida azucarada.				
Queques o tortas postres o galletas u otro parecido				

7. A continuación, marca con una “X” todos los alimentos que consumes A LA HORA DEL RECREO:

Alimento	Diario	3-5 veces a la semana	1-2 veces a la semana	Nunca
Pan con queso o Pan con pollo o Pan con palta.				
Salchipapas o Hamburguesas o hot dog o Triples.				
Queques o tortas o postres o galletas.				
Chicles o chupetines o chocolates				
Papitas fritas o Torteos o chetos o canchita u otro parecido				
Gaseosa o frugos o helados.				
Refrescos como limonada o chicha morada.				
Yogurt				
Fruta				
Agua pura				

8. A continuación, marca con una “X” el lugar donde tomas desayuno, almuerzas y cenas normalmente.

Comidas	Fuera de casa (mercado, colegio, restaurante)	En casa o casa de familiar.
Desayuno		
Almuerzo		
Cena		

ANEXO N° 6. Tabla de respuestas correctas del cuestionario de hábitos alimentarios

PREGUNTAS	PUNTAJES
¿Cuántas tazas o vasos de leche o yogurt tomas al día? Encierra con un círculo la letra	Mas de 5 v/d = 3 3-5- v/d = 2 1-2- v/d = 1 No toma = 0
¿Cuántas frutas comes al día?	3 o más =3 2 v/d = 2 1 v/d = 1 No come = 0
¿Cuántas tazas o vasos de agua pura tomas al día?	Más de 4 tz/d = 3 3-4 tz/d =2 1-2 tz /día = 1 No toma = 0
Marca con una “X” las comidas principales y los refrigerios que normalmente consumes en el día.	Desayuno Consume = 1 No consume = 0 Almuerzo Consume = 1 No consume = 0 Cena Consume = 1 No consume = 0 Refrigerio de media mañana Consume = 1 No consume = 0 Refrigerio de media tarde Consume = 1 No consume = 0 Alimentos antes de dormir Consume = 0 No consume = 1
Marca con una “X” todos los alimentos que consumes en EL DESAYUNO	Lácteos: Quinoa, avena: 3-5 v/sem = 2 3-5 v/sem = 2 Casi diario = 3 Casi diario = 3 1-2 v/sem = 1 1-2 v/sem = 1 Nunca = 0 Nunca = 0 Café, té: Jugo de frutas: 3-5 v/sem = 1 3-5 v/sem = 2 Casi diario = 0 Casi diario = 1 1-2 v/sem = 2 1-2 v/sem = 3 Nunca = 3 Nunca = 0 Pan, tostadas: Embutidos: 3-5 v/sem = 2 3-5 v/sem = 1 Casi diario = 3 Casi diario = 0

	1-2 v/sem = 1 Nunca = 0 Huevo: 3-5 v/sem = 3 Casi diario = 1 1-2 v/sem = 2 Nunca = 0	1-2 v/sem = 2 Nunca = 3 Mantequilla: 3-5 v/sem = 1 Casi diario = 0 1-2 v/sem = 2 Nunca = 3
Marca con una “X” la frecuencia con la que consumes los siguientes alimentos:	Carnes rojas: 3-5 v/sem = 2 Casi diario = 1 1-2 v/sem = 3 Nunca = 0 Menestras: 3-5 v/sem = 3 Casi diario = 1 1-2 v/sem = 2 Nunca = 0 Ensaladas: 3-5 v/sem = 2 Casi diario = 3 1-2 v/sem = 1 Nunca = 0 A.Procesados: 3-5 v/sem = 1 Casi diario = 0 1-2 v/sem = 2 Nunca = 3 Queques, galletas: 3-5 v/sem = 1 Casi diario = 0 1-2 v/sem = 2 Nunca = 3	Carnes blancas: 3-5 v/sem = 3 Casi diario = 2 1-2 v/sem = 1 Nunca = 0 Arroz, fideos: 3-5 v/sem = 3 Casi diario = 2 1-2 v/sem = 1 Nunca = 0 Comida rápida: 3-5 v/sem = 1 Casi diario = 0 1-2 v/sem = 2 Nunca = 3 Bebidas gaseosas: 3-5 v/sem = 1 Casi diario = 0 1-2 v/sem = 2 Nunca = 3
A continuación, marca con una “X” todos los alimentos que consumes A LA HORA DEL RECREO:	Pan/complemento: 3-5 v/sem = 2 Casi diario = 3 1-2 v/sem = 1 Nunca = 0 Queques, tortas: 3-5 v/sem = 1 Casi diario = 0 1-2 v/sem = 2 Nunca = 3 Snacks: 3-5 v/sem = 1 Casi diario = 0 1-2 v/sem = 2 Nunca = 3	Salchipapa, triples: 3-5 v/sem = 1 Casi diario = 0 1-2 v/sem = 2 Nunca = 3 Golosinas: 3-5 v/sem = 1 Casi diario = 0 1-2 v/sem = 2 Nunca = 3 Gaseosas: 3-5 v/sem = 1 Casi diario = 0 1-2 v/sem = 2 Nunca = 3

	Yogurt: 3-5 v/sem = 2 Casi diario = 3 1-2 v/sem = 1 Nunca = 0 Agua pura: 3-5 v/sem = 2 Casi diario = 3 1-2 v/sem = 1 Nunca = 0	Frutas: 3-5 v/sem = 2 Casi diario = 3 1-2 v/sem = 1 Nunca = 0 Refrescos caseros: 3-5 v/sem = 2 Casi diario = 0 1-2 v/sem = 3 Nunca = 1
Marca con una “X” el lugar donde tomas desayuno, almuerzas y cenas normalmente.	Desayuno: En casa = 1 Fuera de casa = 0 Almuerzo: En casa = 1 Fuera de casa = 0 Cena: En casa = 1 Fuera de casa = 0	
De 68-98 puntos = Adecuados De 0-67 puntos = Inadecuados		

ANEXO N° 7. Validación de jueces expertos

JUEZ 1

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS HABITOS ALIMENTARIOS

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DATOS GENERALES								
1	Edad	X		X		X		
2	Sexo	X		X		X		
3	Grado y sección	X		X		X		
DIMENSIÓN: TIPOS DE ALIMENTOS								
4	¿Cuántas tazas o vasos de leche o yogurt tomas al día?	X		X		X		
5	¿Cuántas frutas comes al día?	X		X		X		
6	¿Cuántas tazas o vasos de agua pura tomas al día?	X		X		X		
DIMENSIÓN: NUMERO DE COMIDAS AL DÍA.								
7	A continuación, marca con una “X” las comidas principales y los refrigerios que normalmente consumes en el día.	X		X		X		
DIMENSIÓN: FRECUENCIA DE CONSUMO								
8	A continuación, marca con una “X” todos los alimentos que consumes en el desayuno.	X		X		X		
9	A continuación, marca con una “X” la frecuencia con la que consumes los siguientes alimentos:	X		X		X		
DIMENSIÓN: CONSUMO DE COMIDA RÁPIDA Y CHATARRA.								
10	A continuación, marca con una “X” todos los alimentos que consumes a la hora de recreo:	X		X		X		
11	A continuación, marca con una “X” el lugar donde tomas desayuno, almuerzas y cenas normalmente.	X		X		X		

Observaciones (precisas si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Nombres y Apellidos del juez validador: ROOSVELT DAVID LEÓN LIZAMA

Especialidad del validador: NUTRICIONISTA



Firma del juez experto

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

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

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

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

JUEZ 2

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS HABITOS ALIMENTARIOS

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DATOS GENERALES								
1	Edad	x		x		x		
2	Sexo	x		x		x		
3	Grado y sección	x		x		x		
DIMENSIÓN: TIPOS DE ALIMENTOS								
4	¿Cuántas tazas o vasos de leche o yogurt tomas al día?	x		x		x		
5	¿Cuántas frutas comes al día?	X		x		x		
6	¿Cuántas tazas o vasos de agua pura tomas al día?	X		x		x		
DIMENSIÓN: NUMERO DE COMIDAS AL DÍA.								
7	A continuación, marca con una “X” las comidas principales y los refrigerios que normalmente consumes en el día.	X		x		x		
DIMENSIÓN: FRECUENCIA DE CONSUMO								
8	A continuación, marca con una “X” todos los alimentos que consumes en el desayuno:	X		x		x		
9	A continuación, marca con una “X” la frecuencia con la que consumes los siguientes alimentos:	X		x		x		
DIMENSIÓN: CONSUMO DE COMIDA RÁPIDA Y CHATARRA.								
10	A continuación, marca con una “X” todos los alimentos que consumes a la hora de recreo:	x		x		x		
DIMENSIÓN: LUGARES DE CONSUMO								
11	A continuación, marca con una “X” el lugar donde tomas desayuno, almuerzas y cenas normalmente.	x		x		x		

Observaciones (precisas si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Nombres y Apellidos del juez validador: ~~Yuliana Jessy Gomez Rutti~~

Especialidad del validador: Bromatóloga Nutricionista



Firma del juez experto

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

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

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

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

JUEZ 3

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS HABITOS ALIMENTARIOS

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DATOS GENERALES								
1	Edad	x		x		x		
2	Sexo	x		x		x		
3	Grado y sección	x		x		x		
DIMENSIÓN: TIPOS DE ALIMENTOS								
4	¿Cuántas tazas o vasos de leche o yogurt tomas al día?	x		x		x		
5	¿Cuántas frutas comes al día?	x		x		x		
6	¿Cuántas tazas o vasos de agua pura tomas al día?	x		x		x		
DIMENSIÓN: NUMERO DE COMIDAS AL DÍA.								
7	A continuación, marca con una "X" las comidas principales y los refrigerios que normalmente consumes en el día.	x		x		x		
DIMENSIÓN: FRECUENCIA DE CONSUMO								
8	A continuación, marca con una "X" todos los alimentos que consumes en el desayuno:	x		x		x		
9	A continuación, marca con una "X" la frecuencia con la que consumes los siguientes alimentos:	x		x		x		
DIMENSIÓN: CONSUMO DE COMIDA RÁPIDA Y CHATARRA.								
10	A continuación, marca con una "X" todos los alimentos que consumes a la hora de recreo.	x		x		x		
DIMENSIÓN: LUGARES DE CONSUMO								
11	A continuación, marca con una "X" el lugar donde tomas desayuno, almuerzas y cenas normalmente.	x		x		x		

Observaciones (precisas si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Nombres y Apellidos del juez validador: Christopher Brain Rosas Choo

Especialidad del validador: Ciencia y Tecnología de los Alimentos



Firma del juez experto

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

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

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

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

JUEZ 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS HABITOS ALIMENTARIOS

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DATOS GENERALES								
1	Edad	X		X		X		
2	Sexo	X		X		X		
3	Grado y sección	X		X		X		
DIMENSIÓN: TIPOS DE ALIMENTOS								
4	¿Cuántas tazas o vasos de leche o yogurt tomas al día?	X		X		X		
5	¿Cuántas frutas comes al día?	X		X		X		
6	¿Cuántas tazas o vasos de agua pura tomas al día?	X		X		X		
DIMENSIÓN: NUMERO DE COMIDAS AL DÍA								
7	A continuación, marca con una "X" las comidas principales y los refrigerios que normalmente consumes en el día.	X		X		X		
DIMENSIÓN: FRECUENCIA DE CONSUMO								
8	A continuación, marca con una "X" todos los alimentos que consumes en el desayuno:	X		X		X		
9	A continuación, marca con una "X" la frecuencia con la que consumes los siguientes alimentos:	x		X		X		
DIMENSIÓN: CONSUMO DE COMIDA RÁPIDA Y CHATARRA								
10	A continuación, marca con una "X" todos los alimentos que consumes a la hora de recreo:	X		X		X		
DIMENSIÓN: LUGARES DE CONSUMO								
11	A continuación, marca con una "X" el lugar donde tomas desayuno, almuerzas y cenas normalmente.	X		X		X		Sugiero considerar cantidades de consumo para cada tipo de alimento ya que el contenido nutricional de estos son los que influyen positiva o negativamente en la calidad del sueño, pueden consumirlo en cantidades que no cubren sus requerimientos y sesgar los resultados de su investigación

Observaciones (precisas si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Nombres y Apellidos del juez validador: Mg. Patricia Chávez Agurto

Especialidad del validador: Magister en Salud Pública



Firma del juez experto

ANEXO N° 8. Índice de calidad de sueño de Pittsburgh

Las siguientes preguntas se refieren a cómo has dormido durante el último mes. Intenta responder con la mayor precisión posible basándote en tus experiencias durante la mayoría de los días y noches del último mes. Por favor, asegúrate de responder a TODAS las preguntas.

1. Durante el último mes, ¿Cuál ha sido, usualmente, su hora de acostarse? (Utilice sistema de 12 horas y coloque si es AM o PM)

2. Durante el último mes, ¿Cuánto tiempo ha tardado en dormirse en las noches? (Apunte el tiempo en minutos)

3. Durante el último mes, ¿A qué hora se ha estado levantando por la mañana? (Utilice sistema de 12 horas y coloque si es AM o PM)

4. Durante el último mes, ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche? (El tiempo puede ser diferente al que permanezca en la cama) (Apunta las horas que cree haber dormido en números)

Para cada una de las siguientes preguntas, elija la respuesta que más se ajuste a su caso. Por favor, conteste TODAS las preguntas.

5. Durante el último mes, ¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:

a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

b) Despertarse durante la noche o de madrugada:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

c) Tener que levantarse para ir al baño:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

d) No poder respirar bien:

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

e) Toser o roncar ruidosamente:

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

f) Sentir frío:

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

g) Sentir demasiado calor:

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

h) Tener pesadillas o “malos sueños”:

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

i) Sufrir dolores:

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

j) Otras razones. Por favor descríbalas:

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

6. Durante el último mes, ¿Cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su dormir?

- Bastante buena
- Buena
- Mala
- Bastante mala

7. Durante el último mes, ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

8. Durante el último mes, ¿Cuántas veces ha sentido ganas de dormir mientras estaba en el ómnibus o auto, en clases, estudiando, viendo Tv, mientras comía o desarrollaba alguna otra actividad?

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

9. Durante el último mes, ¿Ha presentado para usted mucho problema el “tener ánimos” para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

- Ningún problema
- Un problema muy ligero
- Algo de problema
- Un gran problema

10) ¿Duerme usted solo o acompañado?

- Solo
- Con alguien en otra habitación
- En la misma habitación, pero en otra cama
- En la misma cama

¡MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!

Carralero García P, Hoyos Miranda FR, Deblas Sandoval Á, López García M. Calidad del sueño según el Pittsburgh Sleep Quality Index en una muestra de pacientes recibiendo cuidados paliativos. Med Paliativa [Internet]. 2013 [citado 2023 Sep 5];20(2):44–8. Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista>

ANEXO N° 9. Imágenes del recojo de la muestra



La investigadora aclarando dudas a una alumna sobre las preguntas del cuestionario.



La investigadora indicándole las instrucciones a seguir a los alumnos antes de completar el cuestionario.



La investigadora supervisando a los alumnos durante la toma del cuestionario.

181	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	3	0	2	0	0	6	1	0	0	0	0	0	4	1	
182	1	1	1	2	1	0	0	0	0	2	0	2	1	1	1	1	8	1	0	2	1	3	2	5	1	
183	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	2	5	1	0	0	0	0	0	2	1	
184	1	3	0	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	1	1	1	7	2		
185	1	2	2	4	2	0	0	0	2	1	1	2	0	1	3	3	13	2	0	2	2	4	2	7	2	
186	1	1	2	3	2	0	1	2	2	2	3	2	3	1	1	0	16	2	0	2	0	2	1	7	2	
187	3	1	3	4	2	2	1	1	2	2	3	1	1	2	3	3	18	2	0	3	3	5	3	13	2	
188	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	2	1	2	8	1	0	1	0	1	1	5	1	1	
189	1	0	1	1	1	0	0	3	1	2	3	2	3	0	0	1	15	2	0	1	1	2	1	5	1	
190	2	2	3	5	3	2	1	3	3	2	2	3	1	1	1	3	19	3	0	3	3	6	3	14	2	
191	2	3	2	5	3	2	1	0	3	2	2	1	2	0	1	1	12	2	1	0	0	0	0	11	2	
192	1	0	2	2	1	0	0	2	3	2	1	1	0	0	0	0	9	1	0	2	1	3	2	5	1	
193	1	1	3	4	2	2	1	2	3	1	2	0	1	1	0	1	11	2	2	3	3	6	3	13	2	
194	1	0	2	2	1	2	3	1	1	0	0	0	2	3	3	1	11	2	1	2	2	4	2	12	2	
195	1	3	3	6	3	2	3	1	1	2	0	0	0	3	1	1	9	1	0	0	0	0	0	10	2	
196	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	4	1	0	2	1	3	2	4	2
197	1	0	1	1	1	1	0	2	2	1	0	0	2	1	1	1	10	2	0	0	0	0	0	5	1	
198	2	1	3	4	2	1	0	3	3	2	1	3	2	3	1	2	20	3	0	3	2	5	3	11	2	
199	0	3	3	6	3	1	2	2	3	1	2	2	3	1	2	2	18	2	2	3	1	4	2	12	2	
200	1	1	0	1	1	2	1	2	0	0	0	1	1	0	1	5	1	2	2	0	2	1	9	2	2	
201	2	3	1	4	2	0	1	3	2	2	2	1	0	2	0	0	12	2	2	1	1	2	1	10	2	
202	1	0	2	2	1	0	0	2	1	1	0	0	2	0	1	0	9	1	0	3	0	3	2	5	1	
203	2	0	2	2	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	5	1	0	1	1	2	1	5	1	
204	1	3	3	6	3	3	2	1	2	1	2	0	0	3	2	2	13	2	0	3	3	6	3	14	2	
205	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	0	7	1	0	1	0	1	1	4	1	
206	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	1	1	2	0	0	8	1	0	0	0	0	0	4	1	
207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	2	0	0	0	7	1	1	2	1	3	2	4	1	
208	1	0	0	0	0	2	3	0	0	1	1	2	1	1	2	0	8	1	0	0	0	0	0	7	2	
209	2	1	2	3	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	3	5	1	0	2	0	2	1	6	2	
210	3	3	2	5	3	1	1	2	0	3	3	2	2	3	3	1	19	0	3	3	3	6	3	14	2	
211	3	2	3	5	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	0	22	3	0	3	3	6	3	17	2		
212	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	3	1	4	2	5	1	
213	2	0	3	3	2	1	0	1	0	0	2	2	2	0	0	1	8	1	0	3	1	4	2	8	2	
214	1	1	2	3	2	0	0	3	3	2	1	0	2	0	2	0	13	2	2	3	1	4	2	9	2	
215	3	2	3	5	3	0	0	3	2	1	1	0	3	2	2	0	14	2	0	2	2	4	2	10	2	
216	1	1	3	4	2	1	1	0	0	0	0	2	0	2	0	2	5	1	0	2	2	4	2	8	2	
217	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	2	2	1	11	2	0	0	1	1	1	5	1		
218	1	1	3	4	2	0	0	3	3	0	1	2	2	2	2	1	16	2	0	1	2	3	2	7	2	
219	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	4	1	0	1	1	2	1	3	1	
220	1	1	1	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	4	1	1	2	0	2	1	5	1	1	
221	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	4	1	1	0	1	1	1	5	1	
222	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	2	5	1	0	0	1	1	1	3	1	1	
223	1	2	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3	1	0	1	0	1	1	1	4	1	
224	0	0	2	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0	8	1	0	0	0	0	0	2	1	

