

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Asociación entre calidad de sueño y actividad física de estudiantes de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019.

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Bach. Flores Anaya ,Estefany Angela

Bach.Soto Huamán, Betsy

Asesores:

Dr. Jimmy Homero Ango Bedriñana

Dr. Víctor Alexander Palomino Vargas

Ayacucho-Perú

2021

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a mi madre, a la educación pública, a la universidad y a mis maestros, porque gracias a ellos una niña con muy pocas oportunidades, ostenta hoy el título de médica.

Agradezco mucho el apoyo de mis maestros, mis compañeros y a la universidad por brindarme las herramientas para poder formarme como persona y profesional en la carrera que abracé

Dedico esta tesis a mi madre, el ejemplo más poderoso de persona y mujer; a mis hermanas, que me apoyaron y me aceptaron en mi diversidad; a mis maestros de la universidad, a mis maestros del Hospital Regional de Ayacucho, que durante el internado me brindaron coraje y conocimientos; a mis amigos y amigas, con quienes compartí parte de mi vida y a Ella, quien sostuvo mi mano y me prestó su hombro cuando me sentía perdida.

Dedico esta tesis a mis padres y hermanos por el apoyo y guía que me brindaron día a día en el transcurso de mi formación universitaria.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre calidad de sueño y actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.

Materiales y métodos: Es un estudio cuantitativo observacional analítico prospectivo de medición transversal, la población estuvo conformada por 1679 universitarios de ambos sexos pertenecientes a las escuelas profesionales de Medicina Humana, Obstetricia, Enfermería y Farmacia y Bioquímica, matriculados en el semestre académico 2019 – II; se realizó un muestreo aleatorizado estratificado por afijación proporcional, obteniéndose una muestra de 313 universitarios. Los datos se procesaron en el programa Spss 21 y Excel, utilizando medidas de frecuencia y el estadístico inferencial chi cuadrado.

Resultados: De 313 estudiantes de ciencias de la salud: la edad que predominó fue entre 20 a 22 años (50.5%); el sexo femenino predominó en todas las escuelas profesionales (75.7%), del total de participantes el 82.1% fue dependiente económicamente. El nivel de actividad física en general fue moderada (54.6%) siguiendo el mismo patrón según escuela profesional; la calidad global de sueño, en general fue mala (63.9%); en cuanto a la actividad física y su asociación con los componentes de la calidad de sueño; el 56.4% de los que tuvieron baja actividad física, se refirió tener una mala calidad de sueño; además existe significancia estadística entre estas variables ($p= 0.000$); del total de participantes que tuvieron un nivel alto de actividad física, el 78.1% refirió que demora en conciliar el sueño 15 minutos o menos, siendo su nivel de significancia $p= 0.002$; el 51.8% de estudiantes con un nivel bajo de actividad física, refirió que duerme menos de 5 horas ($p=0.000$); el 76.6% de estudiantes con un nivel moderado de actividad física, tuvieron una eficiencia del sueño mayor a 85% ($p= 0.004$); el 41.8% de los estudiantes con un nivel bajo de actividad física refirieron no consumir medicación hipnótica ($p= 0.343$).

Conclusiones: Los estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga poseen niveles moderados de actividad física y mala calidad de sueño; existiendo asociación entre estas dos variables, ya que el nivel de significancia de la prueba chi cuadrado fue de 0.043

Palabras clave: calidad de sueño, actividad física, estudiantes, ciencias de la salud.

RESUMEN

Objective: To determine the association between sleep quality and physical activity of the university students of the Faculty of Health Sciences of the San Cristóbal de Huamanga National University, 2019.

Materials and methods: It is a prospective analytical quantitative observational study of cross-sectional measurement, the The population was made up of 1679 university students of both sexes belonging to the professional schools of Human Medicine, Obstetrics, Nursing and Pharmacy and Biochemistry, enrolled in the academic semester 2019 - II; A stratified randomized sampling was carried out by proportional allocation, obtaining a sample of 313 university students. The data were processed in the Spss 21 program and Excel, using frequency measures and the inferential chi-square statistic.

Results: Of 313 health sciences students: the prevailing age was between 20 to 22 years (50.5%); the female sex predominated in all professional schools (75.7%), of the total of participants, 82.1% were economically dependent. The level of

physical activity in general was moderate (54.6%) following the same pattern according to professional school; the overall quality of sleep was generally poor (63.9%); regarding physical activity and its association with the components of sleep quality; 56.4% of those who had low physical activity, referred to having a poor quality of sleep; there is also statistical significance between these variables ($p = 0.000$); Of the total of participants who had a high level of physical activity, 78.1% reported that it takes 15 minutes or less to fall asleep, with its level of significance being $p = 0.002$; 51.8% of students with a low level of physical activity, reported that they sleep less than 5 hours ($p = 0.000$); 76.6% of students with a moderate level of physical activity had a sleep efficiency greater than 85% ($p = 0.004$); 41.8% of students with a low level of physical activity reported not consuming hypnotic medication ($p = 0.343$).

Conclusions: The health sciences students of the National University of San Cristóbal de Huamanga have moderate levels of physical activity and poor quality of sleep; There is an association between these two variables, since the significance level of the chi-square test was 0.043

Keywords: sleep quality, physical activity, students, health sciences.

INTRODUCCIÓN:

La mala calidad de sueño y la insuficiente actividad física son problemas frecuentes que repercuten en la salud de los universitarios, cuyo acceso a una carrera universitaria significa cambios en sus actividades cotidianas, tales como: estar sujeto a exigentes horarios de estudio, prácticas hospitalarias extenuantes y uso de la tecnología la mayor parte del día lo que conlleva a mayores grados de estrés y ansiedad.(1,2) Los universitarios de las carreras de Ciencias de la Salud, al finalizar su formación profesional, se incorporan al sistema sanitario de forma articulada y estratégica, teniendo como objetivo primordial el cuidado de la salud de la población. Por tal motivo se les considera como una población especialmente vulnerable desde el punto de vista de Salud Pública.

De acuerdo a la Organización mundial de la salud (OMS) 1,9 millones de muertes por año pueden deberse a la reducida o nula actividad física,(3) al contrario, un nivel adecuado de actividad física, contribuye a reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares y de muerte prematura en general, así mismo contribuye a una adecuada salud mental y mantiene el funcionamiento óptimo del sistema locomotor.(4,5) Del mismo modo la OMS y otras organizaciones internacionales dedicadas al estudio del sueño y sus trastornos, recomiendan mantener un sueño constante y adecuado de entre 7 a 8 horas o como mínimo 6 horas diarias. Se reporta que aproximadamente 45% de la población adulta joven mundial no cumple con estos estándares.(6,7)

Estudios internacionales acentúan que mantener un estilo de vida poco saludable acompañados de deficiencia en la calidad de sueño nos hacen propensos a adquirir enfermedades no transmisibles como hipertensión y diabetes tipo 2, así mismo reportan que dormir mal puede afectar la ingesta dietética, especialmente la alimentación placentera, incrementando el riesgo de obesidad. (8–10) Otros estudios realizados en universitarios refirieron que la calidad de sueño deficiente

está asociado a una actividad física insuficiente, siendo además el recurso económico una limitante para conservar estilos de vida saludables. (11–15)

Frente a esta situación, preocupadas por la adaptación de los jóvenes ayacuchanos al estilo de vida universitaria, se elaboró el presente estudio: “Asociación entre calidad de sueño y actividad física de estudiantes de salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019”; constituido por los siguientes capítulos:

- Capítulo I: Planteamiento y formulación. Asimismo, se detalla la Justificación, delimitación del problema y los objetivos del estudio.
- Capítulo II: Marco teórico; antecedentes y bases teóricas.
- Capítulo III: Hipótesis y variables.
- Capítulo IV: Metodología de estudio.
- Capítulo V: Resultados, Discusión.
- Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones

ÍNDICE

1. CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN		
1.1	Planteamiento del Problema	página 1
1.2	Formulación del Problema	página 4
1.3	Objetivos generales y específicos	página 5
1.4	Justificación e importancia de la investigación	página 6
2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO		
2.1	Antecedentes de la investigación	página 7
2.2	Bases teóricas – estadísticas	página 12
2.3	Definición de conceptos operacionales	página 17
3. CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES		
3.1	Hipótesis	página 24
3.2	VARIABLES	página 25
3.3	Operacionalización de variables	página 26
4. CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO		
4.1	Tipo y diseño de investigación	página 21
4.2	Método de investigación	página 21
4.3	Población y muestra	página 21
4.4	Técnica e instrumento de recolección de datos	página 23
4.5	Procedimiento	página 25
4.6	Técnica de procesamiento y análisis de datos	página.30
5. CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN		
5.1	Resultados	página 26
5.2	Discusión	página 37
6. CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
6.1	Conclusiones	página 43
6.2	Recomendaciones	página 44
7. BIBLIOGRAFÍA		
7.1	Bibliografía	página 45
8. ANEXOS:		
	Anexo 1: Matriz de Consistencia	página 50
	Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	página 52
	Anexo 3: Carta de aceptación de asesor	página 54

1. CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La mala calidad de sueño y la actividad física insuficiente son problemas frecuentes en la edad adulta temprana debido a que atraviesan un importante cambio en su estilo de vida.(16–19) El acceso a una carrera universitaria para los jóvenes significa buscar mayor independencia, salir de casa, incluso comenzar a trabajar para cubrir los gastos de sus estudios, estar sujeto a exigentes horarios de estudio, acceder a la tecnología la mayor parte del día esto acompañado de mayores niveles de estrés y ansiedad; estas situaciones pueden propiciar una mala calidad de sueño y niveles de actividad física insuficiente.(20–22) Ahora, los estudiantes universitarios de las carreras de Ciencias de la Salud, son un grupo de estudio importante porque pasarán a convertirse en profesionales de la salud, quienes tendrán a cargo el cuidado de la salud de la población. Por todo lo expuesto los jóvenes universitarios son considerados un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista de Salud Pública.(23)

Las organizaciones de salud como la Organización mundial de la salud (OMS), la Asociación Mundial de Medicina del sueño y el Centro Nacional de Investigación sobre Trastornos del Sueño recomiendan mantener un sueño constante y adecuado de entre 7 a 8 horas o como mínimo 6 horas diarias, siendo además la alimentación y la cantidad de actividad física que se realice en el día, factores que determinan el sueño; también se reporta que aproximadamente el 45% de la población adulta joven mundial no cumple estos estándares.(6,7,24).

De acuerdo a la OMS, la inactividad física podría atribuirse a alrededor de 2 millones de muertes anuales; por lo tanto, para mantener una buena salud se recomienda realizar constante actividad física que contribuirá a disminuir el riesgo

de muerte prematura, enfermedades cardiovasculares, compromiso de la salud mental y al mantenimiento saludable del estado del sistema locomotor.(5) Entonces, identificar a la población en riesgo por inactividad física es importante para evitar condiciones adversas de la salud.

Estudios internacionales acentúan que mantener estilos de vida poco saludables y los riesgos de salud asociados nos hacen propensos a adquirir enfermedades no transmisibles (ENT), por lo tanto es imperativo promover estilos de vida saludables.(10) Si bien la inactividad física y una dieta poco saludable son los comportamientos más comunes de estilos de vida poco saludable que aumentan la incidencia de las ENT, los problemas relacionados con el sueño como la duración insuficiente y la mala la calidad del sueño también se van tornando más comunes,(25) además de que numerosos estudios mostraron su asociación con las ENT, especialmente hipertensión, diabetes tipo 2 y obesidad; sin embargo continúa siendo subestimada. En consecuencia, se describe que la deficiencia en la duración del sueño y de sus otros componentes está asociadas con la obesidad y parecen predecir el riesgo de obesidad y la tasa de aumento de peso. Así mismo reportan que dormir mal puede afectar la ingesta dietética. (26–28)

Conservar un estilo de vida saludable abarca más que comportamientos de salud individuales, de actividad física constante o alimentación adecuada, incluyendo por ejemplo la calidad de sueño que mantenemos, es así que algunos estudios reportan que los niveles más bajos de aptitud física y la actividad física insuficiente se asocia con una calidad de sueño deficiente.(16–19) Por ello cuando los adultos jóvenes acuden a un centro de salud con problemas de sueño, se les debe consultar también sobre el comportamiento sedentario. Muchos jóvenes universitarios no cuentan con recursos económicos suficientes para conservar un estilo de vida saludable lo cual repercute entre otras cosas en su calidad de sueño y su desenvolvimiento académico,(29–33) por lo que se recomienda incrementar esfuerzos para aumentar los niveles de actividad física, principalmente en aquellos con ingresos familiares mensuales más bajos.(17)

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en la Conferencia Regional para América Latina y el Caribe realizado en Jamaica el 23 de abril del 2018, mencionaron el preocupante incremento de personas con sobrepeso y obesidad, encontrando a México en el primer lugar a nivel de latinoamérica seguido de Chile y Perú;(7) también se ha reportado un incremento de 8.6% en el número de personas con sobrepeso entre el 2007 y

2014, siendo estos adolescentes entre 10 a 19 años de edad y de 11.1% en jóvenes entre 20 a 29 años de edad.(23) Así mismo, el Ministerio de Salud reportó que un total de 4.794.619 de peruanos con exceso de peso se encuentran concentrados en Lima Metropolitana. También se reportó el incremento en el consumo de comida rápida en 265% durante la última década, según los especialistas en Nutrición y Seguridad Alimentaria del Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas, esta sería el incremento más alto reportado a la fecha.(34)

La deficiencia en la alimentación repercute negativamente en el estado de salud, esto sumado a un sedentario estilo de vida representa un elevado riesgo cardiovascular en los jóvenes universitarios de nuestro país, esta situación se agrava si tenemos en cuenta la mala calidad de sueño con la que cuentan. (11,12,15) Un estudio realizado en Lima reporta que de todos los estudiantes de medicina encuestados el 58% tenía mala calidad del sueño y el 34% excesiva somnolencia diurna y que la duración de sueño fue de 6 horas o menos. Del mismo modo, se reporta que la mala calidad del sueño y excesiva somnolencia diurna estaría asociado al consumo de tabaco, café y a dormir menos o igual a 5 horas; dentro del mismo se determinó una correlación positiva entre calidad del sueño y somnolencia diurna ($R=0,426$; $p<0,001$). (29) Otro estudio en Lambayeque destaca mala calidad de sueño y un mayor uso de hipnóticos por parte de la mayoría de universitarios de su localidad.(30) Del mismo modo, se describen estudios en estudiantes universitarios peruanos que presentan conductas de riesgo como la deficiente práctica de actividad y ejercicio físico, el insuficiente cuidado preventivo de su salud, consumo de alcohol, tabaco, así como mal el hábito del sueño.(11,15,21,22)

En Ayacucho, un estudio realizado en adolescentes de una institución educativa pública determinó un 17.1% de sobrepeso en estudiantes de 10 a 19 años de edad (35), otro estudio desarrollado sobre estilos de vida de estudiantes universitarios pertenecientes a la escuela profesional de obstetricia concluyó que el 88.6% presentaba un estilo de vida poco saludable y el 89.1% poseía rendimiento académico regular.(36) Igualmente, otro estudio realizado en universitarios participantes de un proyecto de apoyo académico determinó que el 93.3% con un estilo de vida poco saludable presentaron regular rendimiento académico.(37) Finalmente, un estudio sobre alteraciones de sueño realizado en estudiantes de enfermería encontró que el 43,3% de estudiantes presentaron insomnio y el 52,5%

reportaron somnolencia diurna, determinando que el insomnio se relaciona moderada y significativamente con la somnolencia diurna.(38)

Descripción

El propósito principal de este estudio es determinar la existencia de asociación entre calidad de sueño y el nivel de actividad física de los estudiantes de las escuelas de Medicina Humana, Farmacia y Bioquímica, Enfermería y Obstetricia pertenecientes a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga (UNSCH) para disponer de información válida y generar recomendaciones sobre las estrategias más óptimas para la intervención en la prevención de enfermedades no transmisibles y sus repercusión en el impacto económico y el ámbito de desarrollo social.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMA GENERAL

¿Existe asociación entre calidad de sueño y actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?

PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuáles son las características generales de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?
- ¿Cuál será la calidad de sueño de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?
- ¿Cuál será el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?
- ¿Existe asociación entre el componente calidad de sueño subjetiva y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?
- ¿Existe asociación entre el componente latencia de sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?
- ¿Existe asociación entre el componente duración del dormir y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?

- ¿Existe asociación entre el componente eficiencia del sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?
- ¿Existe asociación entre el componente alteraciones del sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?
- ¿Existe asociación entre el componente: uso de medicamentos para dormir y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?
- ¿Existe asociación entre el componente disfunción diurna y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?

1.3. OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL

Determinar la asociación entre calidad de sueño y actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las características generales de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.
- Identificar la Calidad de Sueño de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.
- Identificar el nivel de Actividad Física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.
- Determinar la asociación entre el componente calidad de sueño subjetiva y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.
- Determinar la asociación entre el componente latencia de sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.
- Determinar la asociación entre el componente duración del dormir y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.

- Determinar la asociación entre el componente eficiencia del sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.
- Determinar la asociación entre el componente alteraciones del sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.
- Determinar la asociación entre el componente uso de medicamentos para dormir y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.
- Determinar la asociación entre el componente disfunción diurna y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio es pertinente porque pertenece a la línea de investigación de Salud Pública, cuyo desarrollo permitirá evidenciar la situación actual de salud de los universitarios ayacuchanos pertenecientes a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga como resultado de la adaptación al estilo de vida universitaria, lo cual admitirá desarrollar e implementar programas, proyectos y estrategias a nivel Institucional para mejorar el estado de salud tanto físico y mental de los universitarios en general; es conveniente porque nuestros datos servirían para disponer de información válida que podrían usarse para establecer estrategias más óptimas para la prevención de enfermedades no transmisibles y seguir estudiando el impacto que puede generar los estilos de vida no saludables en los universitarios no solo en su estado de salud física sino también influir en su proceso cognitivo. La adaptación de intervenciones a procedimientos más simples con un soporte adecuado de recursos humanos, bibliográficos, logísticos y económicos, permitirá que el estudio sea factible. La viabilidad de este estudio está sujeto a la anonimidad de las encuestas las cuales se solicitará previa participación mediante el consentimiento informado oral y documentado.

2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Shu LT, Storm V, Reinwand DA, Wienert J, De Vries H y Lippke S. (2018), en su estudio titulado: “Comprensión de las asociaciones positivas de sueño, actividad física, ingesta de frutas y verduras como factores predictivos de la calidad de vida y la salud subjetiva a través de grupos de edad, realizado en Alemania y los Países Bajos”; con el objetivo de identificar las interrelaciones del sueño reparador, la actividad física, el consumo de frutas y verduras y sus asociaciones con la calidad del sueño, así como la calidad de vida en general y la salud subjetiva en diferentes grupos de edad. Metodología: se realizó un estudio transversal en línea (web), desarrollado en 790 participantes de 20 a 85 años llenaron el cuestionario de referencia. Resultados: se observó que el sueño reparador ($p < 0.001$), la actividad física ($p < 0.001$) y la ingesta de frutas y verduras ($p = 0.011$) se asociaron con una mayor calidad del sueño, que a su vez se asoció con una mayor calidad de vida y una salud subjetiva ($p < 0.001$). Los adultos de mediana edad (36–55 años) mostraron la calidad de sueño más pobre (media 3.20) y la calidad de vida en general y la salud subjetiva (media 6.96), que se asociaron con una menor participación en conductas de salud múltiples. Se concluye que una mejor comprensión de las diferencias de grupo etario y las conductas de salud agrupadas permitiría diseñar intervenciones más específicas según el grupo de edad con el objetivo de mejorar la salud y el bienestar en general. (19)

Lang C, Brand S, Colledge F, Ludyg S, Pühse U, Gerber M, (2018) en su estudio titulado: “Las creencias personales de los adolescentes sobre la actividad física suficiente están más relacionadas con el sueño y el funcionamiento psicológico que la actividad física auto-reportada”, desarrollado en Suiza; con el objetivo de evaluar si la actividad física auto-reportada y las creencias personales sobre

actividad física suficiente están asociadas con el sueño y funcionamiento Psicológico en adolescentes. Metodología: se realizó un estudio transversal y prospectivo en una muestra global de 864 estudiantes suizos (368 mujeres, edad: 17 ± 1.36 años) en un periodo de seguimiento de 10 meses; la actividad física, el sueño y el funcionamiento psicológico se evaluaron mediante cuestionarios previamente validados. Resultados: se identificó que los adolescentes, quienes creen que son suficientemente activos para mantener una buena salud (Wilks-Lambda: $F(4,823)=5.08$, $P < 0.01$, $\eta^2=0.02$), han recuperado más de su sueño y que esto le ayuda a un mejor funcionamiento psicológico. Conclusiones: Se recomienda estudiar más los factores cognitivos, teniendo en cuenta la relación entre actividad física, sueño y funcionamiento psicológico en personas jóvenes, especialmente cuando se trata de desarrollar nuevas intervenciones de ejercicio dirigidas a resultados psicológicos.(39)

Lovro Š, Tomislav K, Goran S. (2017), en su estudio titulado: "Las asociaciones de auto reporte de actividad física y condición física con la calidad del sueño en adultos jóvenes", realizado en Croacia; con el objetivo de explorar si la actividad física auto-reportada y la aptitud física auto-reportada están asociadas a la calidad del sueño en una gran muestra de adultos jóvenes. Metodología: se realizó un estudio de cohorte de base poblacional, con un aproximado de 70,000 estudiantes universitarios asistentes de población, el muestreo aleatorio con reposición de estudiantes permitió reclutar 2100 estudiantes (entre 18 a 24 años de edad; 50.9% de mujeres) de las facultades de sociales, ingeniería y salud. La aptitud física, la actividad física y la calidad del sueño se evaluaron mediante cuestionarios previamente validados. Resultados: La actividad física auto-reportada se asoció con una mala calidad del sueño. Cuando se ingresaron simultáneamente en el modelo, tanto los niveles "más bajos" de aptitud física auto-reportada como la actividad física auto-reportada "insuficiente" siguieron estando asociados con la mala calidad del sueño (OR = 1,31; IC del 95%: 1,04 a 1,64). Conclusiones: Se recomiendan políticas y estrategias especiales que mejoran la condición física y la actividad física como factores de protección.(18)

Ogilvie RP y Patel SR. (2017), en su estudio titulado: "la epidemiología del sueño y la obesidad" con el objetivo de revisar la epidemiología de los hábitos de sueño en niños y adultos, incluidas las tendencias a lo largo del tiempo y la evidencia de una asociación entre los malos hábitos de sueño y la obesidad. Metodología: se

realizó un estudio epidemiológico mediante la revisión de 151 artículos a partir de los cuales se describieron los siguientes tópicos: rol del sueño, epidemiología de la duración del sueño, correlato de corta duración del sueño, duración del sueño corta y obesidad, otros dominios del sueño y la obesidad y comorbilidades de la obesidad asociadas al sueño; Estableciéndose, según la literatura que la corta duración del sueño y otras dimensiones del sueño deficiente están asociadas con la obesidad y parecen predecir el riesgo de obesidad y la tasa de aumento de peso longitudinalmente y que los estudios de intervención que apuntan a mejoras en los hábitos de sueño son muy necesarios para evaluar el potencial de las terapias centradas en el sueño como herramientas para combatir la epidemia de obesidad. Finalmente se recomiendan intervenciones de salud pública que brinden oportunidades para mejorar la salud del sueño y pueden usarse para evaluar si mejorar el sueño tiene efectos sobre el riesgo de obesidad.(27)

Plaza Vera, Karem Johanna (2017) en su tesis titulada: “Relación entre calidad de sueño con el grado de obesidad y circunferencia de la cintura en comerciantes del Gran Mercado Mayorista de Lima, 2016” cuyo objetivo fue encontrar relación entre calidad de sueño con el grado de obesidad y circunferencia de cintura en comerciantes del Gran Mercado Mayorista de Lima, un estudio descriptivo de corte transversal en la cual participaron 198 personas con obesidad de 30 a 59 años; se determinó que el 32.9% se encontraba en obesidad grado I y el 42.7% obesidad grado II y el menor porcentaje, obesidad grado III en ambos sexos; también se describió que la mayoría de participantes presentó mala calidad de sueño en ambos sexos, 91.4 % para las mujeres y 92.7% en los varones. Finalmente existe una relación significativa entre el grado de obesidad y circunferencia de cintura con la calidad de sueño, con mayor frecuencia en las personas que duermen menos de 5 horas.(40)

Cruzado Barreto, Romina Yajaira (2016) en su tesis titulada: “Asociación entre calidad de sueño, actividad física e índice de masa corporal de adolescentes del turno tarde de una institución pública de La Victoria”, un estudio descriptivo para determinar asociación entre calidad de sueño, actividad física e índice de masa corporal de adolescentes de La Victoria. Se utilizó Chi² y razón de verosimilitud para identificar asociación con un nivel de significación 0.05, encontrándose que el 33% de adolescentes presentaron sobrepeso y solo el 5% obesidad, además

de que un 75 % fueron catalogados como malos dormidores. Mientras que el nivel moderado de actividad física fue más frecuente, sin embargo no presenta variación considerable en sus tres niveles. En cuanto a los resultados: no pudo demostrarse la asociación entre calidad de sueño y actividad física, ni entre calidad de sueño e índice de masa corporal.(41)

Ruiz Sánchez, Edwin Martin (2016) en su tesis titulada: “Relación entre porcentaje de grasa corporal y calidad de sueño en universitarios con índice de masa corporal normal, 2015”; realizado en Lima, que tuvo como objetivo conocer si existía relación entre el porcentaje de grasa corporal y la calidad de sueño. El diseño tuvo un enfoque cuantitativo, descriptivo, observacional, transversal y prospectivo; como población se incluyó a estudiantes de nutrición con índice de masa corporal normal entre 18.5 y 24.9 a ellos se les aplicó el test de Pittsburg para la calidad de sueño, además el cálculo del porcentaje de grasa corporal se realizó con bioimpedancia eléctrica. Para buscar relación entre las variables se utilizó el estadístico chi cuadrado, se identificaron un 75% de malos dormidores. Finalmente se determinó que no hay relación entre el porcentaje de grasa corporal y la calidad de sueño ($p=0.306$). (14)

Orellana Acosta, Karol y Urrutia Manyari, Lorena (2013) en su tesis titulada: “Evaluación del estado nutricional, nivel de actividad física y conducta sedentaria en los estudiantes universitarios de la Escuela de Medicina de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas”; realizado en Lima, que tuvo como objetivo determinar la asociación entre la conducta sedentaria, la actividad física y el estado nutricional. En cuanto a la metodología, fue un estudio cuantitativo, transversal, descriptivo y analítico; la muestra calculada fue de 208 estudiantes. En cuanto a los resultados, el 19.13% de damas y 35.48% de varones se encuentra con sobrepeso y el 4.42% de damas y 8.61% de varones con obesidad. Respecto al nivel de actividad física, el 45.22% de las mujeres resultó tener un nivel bajo, mientras que el 45.16% de varones un nivel moderado. Conclusiones: se evidenció correlación entre: el índice de masa corporal y el riesgo cardiovascular ($p<0.05$); entre la actividad física y el riesgo cardiovascular ($p<0.05$) y entre la conducta sedentaria y el riesgo cardiovascular ($p<0.05$). (21)

Carrasco Guerra, Maribel (2018) en su tesis titulada: “Insomnio y somnolencia diurna en estudiantes de enfermería de la Universidad Alas Peruanas. Ayacucho, 2017”; con el objetivo de determinar el grado de relación entre insomnio y somnolencia diurna. En cuanto a la metodología tiene nivel correlacional y diseño transversal, la muestra intencional fue de 120 estudiantes. El análisis estadístico fue inferencial mediante el cálculo del Coeficiente de Correlación “Phi”. Los resultados fueron que el 43,3% de estudiantes presentaron insomnio, 25% en nivel leve, 15% moderado y 3,3% severo; el 52,5% reportaron somnolencia diurna: 31,7% en nivel ligero, 15% moderado y 5,8% grave. Concluyó que el insomnio se relaciona moderada y significativamente con la somnolencia diurna ($\phi = 0,639$; $p = 0,000$). (38)

Sicha Vivanco, Soledad y Zevallos Sulca, Erika (2018), en su tesis titulada: “Actividad física y patrones de consumo, relacionados con el sobrepeso y obesidad, en adolescentes de la Institución Educativa Pública San Ramón, Ayacucho 2017”; con el objetivo de determinar si existía relación entre la actividad física y el patrón de consumo en el sobrepeso y la obesidad en adolescentes, el cual tuvo un enfoque cuantitativo, no experimental, descriptivo correlacional, de corte transversal; se contó con una muestra de 129 por muestreo probabilístico aleatorio simple. Resultados: El 17.1% de estudiantes presentó sobrepeso, siendo mayor en las mujeres y en el tercer grado de estudios. Conclusiones: solo un pequeño porcentaje de los estudiantes presentó sobre peso, debido a que realizan actividad física y presentan un sedentarismo muy reducido ($Tau c K: 0.23$, $P < 0.05$). (35)

Herrera Guerra, Julio César y Zárate Yalle, Jhassmani (2014), en su tesis titulada: “Influencia de los estilos de vida en el rendimiento académico de los estudiantes del proyecto Hatun Ñan de la UNSCH. Agosto - octubre 2013”; con el objetivo de conocer la influencia de los estilos de vida en el rendimiento académico de los estudiantes del Proyecto Hatun Ñan de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, fue un estudio aplicado, descriptivo, transversal y prospectivo, la muestra calculada fue de 247 estudiantes. Resultados: el 93,3% de los estudiantes que participaron en el estudio presentó estilos de vida poco saludables y un rendimiento académico regular; la edad, el sexo y la serie no influyeron en los resultados ($p > 0,005$), a excepción de la facultad la cual tuvo un nivel de

significancia ($p < 0,005$) y por tanto estuvo asociada a los resultados; se concluyó que existe asociación entre los estilos de vida y el rendimiento académico de los estudiantes pertenecientes al proyecto Hatun Ñan.(37)

Condoli Torres, Enedina y Palomino Cupe, Jhonatan (2013), en su tesis titulada: "Estilos de vida e influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de obstetricia de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, junio - setiembre 2013"; que tuvo como objetivo conocer los estilos de vida y si estos influían en el rendimiento académico de los estudiantes. Fue un estudio de tipo descriptivo, prospectivo y transversal, el tamaño de la muestra fue de 220 estudiantes, siendo evaluados mediante encuesta y cuestionarios validados. Los resultados muestran que el 88% presentan estilos de vida poco saludable y el 89% rendimiento académico regular. Concluyendo que existe evidencia estadística de dependencia entre el rendimiento académico con el estilo de vida. ($p < 0.05$). (36)

2.2. BASES TEÓRICAS – ESTADÍSTICAS

CALIDAD DE SUEÑO:

El sueño es un proceso fisiológico, en el que el individuo se encuentra parcialmente desconectado de su entorno, es así que forma parte del ritmo circadiano que está compuesto por dos estados sueño y vigilia.(7) El Instituto Nacional de Salud Mental describe al sueño y la vigilia como estados de comportamiento endógeno y recurrente que reflejan cambios coordinados en la organización dinámica funcional del cerebro y que optimizan la fisiología.(6) Solari define al sueño como "un estado del organismo, regular, recurrente y fácilmente reversible, caracterizada por una relativa tranquilidad y un aumento del umbral o de la respuesta a los estímulos externos en relación con el estado de vigilia".(42) Dormir es un proceso reversible, se caracteriza típicamente por decúbito postural, inactividad conductual y capacidad de respuesta reducida"; el periodo de sueño presenta dos fases: la fase de sueño lento o NO REM (movimientos oculares lentos). y la fase de sueño rápido o REM (movimientos oculares rápidos). Durante el NO REM, el sueño se desarrolla en la proyección del cerebro anterior e hipotálamo anterior a grupos celulares promotores de la activación tálamo-cortical y dormir durante el REM es llevado a cabo en el tronco cerebral en los núcleos

mesopontinos. La intensidad y la duración se ven afectadas por la regulación homeostática, también por las experiencias durante la vigilia. Además tiene efectos restaurativos y transformadores que optimizan las funciones del comportamiento neurológico durante la vigilia, moléculas como la acetilcolina, adenosina, factor liberador de corticotropina (CRF), las citoquinas, GABA, galanina, glutamato, histamina, hipocretina/ orexina, norepinefrina, neuropéptido Y (NPY), serotonina y vasopresina participan activamente en este proceso. (6)

El sueño interviene en el desarrollo temprano del cerebro, en el aprendizaje y en la consolidación de la memoria, además el cerebro es altamente receptivo de información nueva y nos permite gracias a sus conexiones neuronales la adquisición de nuevas habilidades; para que todos estos procesos se desarrollen adecuadamente, es muy necesario un buen dormir".(9,42)

El concepto "calidad del sueño" es un constructo que puede ser evaluado mediante escalas como el "índice de calidad de sueño de Pittsburgh" (PSQI).(43,44)

Durante el sueño, el cerebro continúa en actividad, esto permite que atraviese etapas que al final nos permiten sentirnos descansados y con energía al despertar, además de que ayudan a aprender y crear recuerdos, el disminuir una o más horas de sueño puede dificultar nuestra concentración y reducir nuestro nivel de alerta haciéndonos vulnerables.(7)

Mantener un sueño saludable es importante, así que según varios estudios el no dormir lo suficiente o tener una mala calidad de sueño de manera constante tiene repercusiones endocrinas y metabólicas, aumentando el riesgo de tener hipertensión, cardiopatías y otras situaciones de salud, además de alteraciones psicológicas.(45,39) Durante el sueño nuestro cuerpo produce hormonas que contribuyen al crecimiento en los niños y al incremento de la masa muscular en niños y adultos, así como al fortalecimiento del sistema inmunológico.(42)

Otros estudios indican que dormir menos incrementa la probabilidad de aumentar de peso, sufrir obesidad o desarrollar diabetes, además de que el individuo prefiere comer alimentos con alto contenido de calorías y carbohidratos. Explicado fisiológicamente, la melatonina, es una hormona que deriva de la serotonina y a su vez influye en que el ciclo circadiano mantenga su periodicidad y de esta manera influye en la mejoría de la calidad y cantidad de sueño.(27,45).Ante la reducción del sueño se liberan diversos mediadores inflamatorios como: leptina, factor de necrosis tumoral alfa ,interleukinas, adipoquinas, etc; las

adipoquinas son producidas en mayor cantidad por el tejido adiposo, debido a esto las personas con abundante tejido graso producen mayor cantidad de estos mediadores; la liberación de estos secundariamente generan disminución de la melatonina y consecuentemente afectando el sueño y su calidad..(9,27,42,45)

Dormir bien por las noches es tan importante como alimentarse y mantenerse físicamente activo, la OMS nos brinda las siguientes pautas:(6)

- Horario de sueño: acostarse y levantarse a la misma hora cada día.
- Evitar la cafeína y la nicotina.
- No ejercitarse muy tarde durante el día.
- Evitar consumir bebidas alcohólicas antes de acostarse.
- Evitar comer y beber cuantiosamente a altas horas de la noche.
- No dormir una siesta después de las 3:00 pm
- Relajarse antes de acostarse
- Crear un ambiente apropiado para dormir.
- Evitar mantener distractores en la habitación: ruidos, luces brillantes, una cama incómoda, un televisor o una computadora.
- En caso de tener problemas para dormir o sospecha que tiene un trastorno del sueño, como insomnio, apnea del sueño, síndrome de piernas inquietas o narcolepsia, se le recomienda visitar a su médico.

Actualmente las personas estamos sometidas a niveles altos de estrés, esto es un problema que afecta la calidad y cantidad de horas de sueño. Los jóvenes, al egresar de los centros de educación básica nos adentramos en una competencia por querer obtener mayores oportunidades y triunfar en diferentes ámbitos: económico, académico y social.

En caso de un universitario las exigencias para lograr sus objetivos muchas veces no compatibilizan con mantener un estilo de vida saludable o considerar dormir adecuadamente;(15) Teniendo en cuenta que la cantidad de horas que se debe dormir cambia a lo largo de la vida y varía con cada persona, se sugiere que deberíamos dormir entre 7 y 8 horas cada noche o un mínimo de 6 horas a fin de evitar trastornos de sueño y mantener un adecuado rendimiento durante las horas de actividad diaria; además se recomienda mantener una actividad física diaria y una alimentación adecuada, esto para prevenir las enfermedades de tipo metabólicas y fortalecer el estilo de vida saludable.

La calidad del sueño es un indicador de difícil medida en personas sanas tanto como no, siendo el déficit de sueño, la pobre calidad del sueño, la disrupción del

ritmo circadiano y el uso de algunos medicamentos, los principales factores relacionados con su alteración(46) teniendo esto en cuenta, la calidad de sueño estará determinada por el periodo de sueño y el que sea adecuado y continuo.(9,33)

ACTIVIDAD FÍSICA:

La actividad física tiene que ver con las actividades y movimientos que realizamos en nuestra vida diaria. La organización mundial de la salud la define como “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas”.(5)

La poca o nula actividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad a nivel mundial, además de que es uno de los principales factores que se relaciona al padecimiento de enfermedades no transmisibles (ENT) como diabetes, obesidad y una gran cantidad de enfermedades cardiovasculares; al contrario, realizar actividad física contribuye a prevenir las ENT y tiene importantes beneficios para la salud en general.(10)

La prevalencia de inactividad física en adultos casi del 80%, esto influenciado por los cambios en la movilidad, la tecnología e incluso los valores sociales.(3), además que un 23% de adultos y un 81% de adolescentes, a nivel mundial, no realizan actividad física de acuerdo a las recomendaciones de la OMS, entendiendo que la actividad física es todo aquello que signifique movimiento de músculos esqueléticos, pudiendo variar en cuanto a intensidad y forma de realización, englobando así al ejercicio, la caminata, etc. (4,5)

Cuando nos referimos a ejercicio físico, suponemos aquellos movimientos planificados, estructurados y repetitivos con el objetivo de mantener o mejorar la condición física, siendo esta un conjunto de atributos físicos, fisiológicos, psicológicos, etc; conseguibles con la práctica de la actividad física.(13)

Con el objetivo de mejorar prevenir enfermedades no trasmisibles y mejorar las funciones cardiorrespiratorias, musculares, óseas y la salud en general; la OMS recomienda para la población entre los 18 a 64 años lo siguiente.(3)

- Realizar actividad física aeróbica moderada durante un mínimo de 150 minutos a la semana o actividad física aeróbica vigorosa durante 75 minutos como

mínimo durante la semana, teniendo en cuenta que la actividad aeróbica debe realizarse de manera continua durante 10 minutos como mínimo.

- Para obtener mayor beneficio se puede incrementar la actividad física aeróbica moderada a 300 minutos por semana o actividad física aeróbica vigorosa durante 150 minutos semanales.
- Realizar ejercicio de fortalecimiento muscular por lo menos dos veces por semana.

La manera de alcanzar el tiempo recomendado durante la semana ,puede ser variado y siendo además el tiempo dedicado a realizar actividad física acumulativo para alcanzar los objetivos recomendados durante la semana.(25)

Cumplir con estas recomendaciones garantizan la prevención de enfermedades , además de que ayudan a recuperar la salud en caso de enfermedad y permiten mejorar el bienestar biopsicosocial, ya que durante la actividad física se incrementa la capilarización de los músculos, se mejora la utilización de ácidos grasos libres e incrementa la liberación de endorfinas; a nivel psicológico mejora la sensación de competencia ,el autocontrol y contribuye al tratamiento de trastornos mentales como depresión, ansiedad y otras; a nivel social contribuye a evitar el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas(13,16–19,22,26,3945,46).En caso de no realizarlas el riesgo de mortalidad se incrementa en un 30% (10,5,3). Desde la perspectiva de la salud pública, el lograr que las personas inactivas realicen actividad física es más importante que promocionar el que las personas que ya son activas hagan más ejercicio, ya que al cubrir las recomendaciones mínimas de la OMS, la actividad física es un factor protector de la salud (13).

ESTUDIANTE UNIVERSITARIO:

El ingreso de los estudiantes a las escuelas pertenecientes a la facultad de ciencias de la salud, presenta mayores exigencias académicas y niveles de estrés, y estas nuevas demandas instigan cambios en los hábitos de sueño y de actividad física.(33)

Estudios señalan la elevada incidencia de estudiantes universitarios que presentan patrones de sueño insuficiente y de sueño y vigilia irregulares, estos asociados a un bajo rendimiento académico, deficientes relaciones sociales y comportamientos de riesgo resultando en un deterioro en la salud general. El cambio en el estilo de vida de los estudiantes en la universidad los obliga a tener

horarios de sueño cortos con patrones de sueño irregulares que conllevan a períodos prolongados de falta de sueño o deudas del sueño que intentan compensar insatisfactoriamente. Finalmente la pérdida de sueño y la deuda de sueño conducen a patrones de sueño irregular; somnolencia diurna, agotamiento, falta de atención y mayores riesgos de obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, hipertensión, trastornos del estado de ánimo, abuso de sustancias y otros problemas de salud.(22,27) Para un estudiante universitario el dormir escasas horas (≤ 7 horas por noche) puede generar efectos negativos permanentes en los sistemas cardiovascular, endocrino, inmune y nervioso, más aún si estos se asocian al consumo de bebidas energéticas, otras bebidas con cafeína y bebidas alcohólicas considerados como factores de riesgo de mala calidad del sueño.(9,22)

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

Calidad de sueño: Está determinado por los resultados obtenidos tras la aplicación del índice de calidad de sueño de Pittsburgh.(47,48)

Actividad Física: Comprende todo aquello que se realiza en constante movimiento, como quemar grasa corporal, ejercitar tu cuerpo para mantenerlo saludable o actividades como nadar, correr, montar a caballo, etc; resultando en un gasto de energía mayor a la tasa del metabolismo basal. (49)

Estudiante Universitario: Este término nos hace referencia al alumno que ocupó una vacante para estudiar en la universidad.

3. CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPÓTESIS

HIPÓTESIS GENERAL

- Existe asociación significativa entre calidad de sueño y actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- Los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga que participaron en el presente estudio

durante el 2019, fueron varones y mujeres jóvenes con dependencia o independencia económica quienes pertenecen a las escuelas de Medicina Humana, Enfermería, Obstetricia y Farmacia y Bioquímica.

- La calidad de sueño de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga que participaron en el presente estudio durante el 2019, se identificó como buena.
- El nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga que participaron en el presente estudio durante el 2019, se identificó como alto.
- Existe relación entre el componente calidad de sueño subjetiva y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.
- Existe relación entre el componente latencia de sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.
- Existe relación entre el componente duración del dormir y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.
- Existe relación entre el componente eficiencia del sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.
- Existe relación entre el componente alteraciones del sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.
- Existe relación entre el componente uso de medicamentos para dormir y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.
- Existe relación entre el componente disfunción diurna y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.

3.2. VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Calidad De sueño

VARIABLE DEPENDIENTE

Actividad Física

VARIABLE INTERVINIENTE

Características generales de los universitarios

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Dimensión	Indicadores	Valores de medición	Instrumento
Calidad de sueño*	Se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento en el día.	Será el resultado final de la aplicación del instrumento de puntaje de calidad de sueño de Pittsburg	Cualitativa nominal	Calidad subjetiva Latencia Duración Eficiencia Alteraciones Usodeme dicación Eficiencia Disfunción diurna	Buena Mala	≤5 puntos >5 puntos	Calidad de sueño medida con el índice de puntaje de calidad de sueño de Pittsburg
Actividad física**	Se realiza en constante movimiento, cuando quemas grasa corporal y simplemente ejercita.	Será el resultado final de la aplicación del instrumento de escala de actividad física del IPAQ	Cualitativa ordinal		Bajo Moderado Alto	< 600 mets >=600-1500mets >=1500 - >=3000met	Nivel de actividad física medido según la escala de actividad física del IPAQ
Sexo	Referido al sexo biológico	Según el sexo biológico de pertenencia	Cualitativa nominal dicotómica		Femenino Masculino		Ficha de recolección de datos
Edad	Años cumplidos desde el nacimiento hasta la fecha	Según edad que refiere el sujeto al momento del estudio	Cuantitativa discreta			<19 20-22 23-25 26-28	Ficha de recolección de datos
Serie***	Referido al año académico que cursa desde el ingreso a la universidad, señaladas series de 100 en 100	serie académica que cursa a la fecha	Cualitativa ordinal			200 300 400 500	Ficha de recolección de datos
Dependencia económica	Se refiere a que si el estudiante recibe apoyo económico o trabaja para pagar su educación	La que considere el participante según el cuestionario	Cualitativa nominal dicotómica		Dependiente Independiente		Ficha de recolección de datos

* (43) Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new Instrument for psychiatric practice and research

** (50) International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Cuestionario internacional de actividad física – Versión corta Formato auto administrativo – Últimos 7 días [Internet].

*** La escuela de medicina tiene un plan de estudios de 7 años, por lo que se considerará de 200 hasta 500.

4. CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO

4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Es un estudio cuantitativo observacional analítico prospectivo de corte transversal.

4.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Método deductivo

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN: La población estuvo conformada por 1679 universitarios de ambos sexos pertenecientes a las escuelas de formación profesional de Medicina Humana, Farmacia y Bioquímica, Obstetricia y Enfermería matriculados en el semestre académico 2019 – II

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Universitarios que aceptaron formar parte del presente estudio.
- Universitarios matriculados a partir del 2° año hasta el penúltimo año, según los años académicos descritos en su plan de estudios y hasta el quinto año en caso de la escuela de medicina humana.
- Universitarios aparentemente sanos
- Universitarios que no presenten alguna alteración física que le impida la realización de actividad física y/o alguna comorbilidad diagnosticada

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Universitarios que rechazaron formar parte de la investigación.
- Universitarios de primer año y los que están en su último año de estudio considerado como internado hospitalario y externado hospitalario en caso de la escuela de medicina humana.
- Universitarias gestantes y/o madres que den de lactar.
- Universitarios que estuvieron ausentes en la fecha de evaluación del instrumento.
- Universitarios que no respondieron adecuadamente el cuestionario.

MUESTRA

Se efectuó un muestreo aleatorio estratificado por afijación proporcional, realizando inicialmente el cálculo de la muestra para poblaciones finitas según la fórmula:(51)

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N = Total de la población (en este caso 1679 estudiantes)

Z α = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (en su investigación use un 5%).

A partir de esta se obtuvo una muestra de 313 estudiantes, luego se asignó una proporción a cada escuela profesional (estrato), para ello dividimos el tamaño de la muestra entre el tamaño de la población y multiplicamos por el tamaño de cada estrato, obteniendo la siguiente tabla:

Estratos	Identificación	Nº sujetos		Muestra del estrato
		en el estrato	Proporción	
1	Medicina Humana	308	18%	57
2	Enfermería	460	27%	86
3	Obstetricia	417	25%	78
4	Farmacia y bioquímica	494	30%	92
Total		1,679	100%	313

4.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La calidad de sueño se estableció utilizando el cuestionario auto informado de Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI), el cual fue desarrollado en 1988, por Buysse y colegas.(43,52,53) En este estudio se utilizó la validación colombiana por Royuela y Macías.

Consta de 19 ítems agrupados en siete componentes:

- Calidad subjetiva de sueño: referido a la percepción de su calidad de dormir.
- Latencia de sueño: referido al tiempo que nos toma conciliar el sueño estando acostados. Dependiendo de su duración puede ser bastante buena (< 15 min), buena (entre 16 y 30 min), mala (entre 31 a 60 minutos) y bastante mala (> 60 min).
- Duración del dormir: referido a la cantidad de horas que se cree haber dormido.
- Eficiencia de sueño: Cociente entre la duración del dormir y el tiempo que está acostado. Pudiendo ser bastante buena (> 85%), buena (75-84%), mala (65-74%) y bastante mala (<65%).
- Alteraciones del sueño: Incluye despertares nocturnos, alteraciones miccionales, episodios de tos, problemas respiratorios, ronquidos, sensaciones distérmicas, pesadillas y dolores. Los valores que toma son: 0 (no presenta alteraciones) ninguna vez al mes; 1 a 9 (alteraciones leves de sueño) menos de una vez a la semana; de 10 a 18 (alteraciones moderadas de sueño) una o dos veces a la semana; de 19 a 27 (alteraciones graves de sueño) tres o más veces a la semana.
- Uso de medicamentos para dormir: Refiere al uso de medicamentos hipnóticos según los días de semana.
- Disfunción diurna: Indica la suma de la presencia o ausencia de somnolencia diurna y la existencia o no de desganado en las actividades diurnas incluye ganas de dormir mientras está en el ómnibus o auto, viendo tv, problemas para levantarse de la cama, ir a la escuela, hacer deporte, leer o realizar otra actividad. Al sumar el valor obtenido en cada componente se obtendrá una puntuación que oscila entre 0 a 21 puntos ,para finalmente dividir los resultados en categorías menor a 5 puntos y mayor a 5 puntos ,siendo calificados como buen dormidor y mal dormidor respectivamente. (52)

Para la actividad física se utilizó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), el cual fue desarrollado en 1996 por expertos internacionales convocados

por el Instituto Karolinska, la Universidad de Sydney, la Organización Mundial de la Salud y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), en este estudio se utilizará la versión española validado al castellano.(50)

Evalúa 3 características específicas de actividad: intensidad (bajo, moderado, alto), frecuencia (medida en días por semana) y duración (tiempo por día) según se indica a continuación:

- Alto: cualquier combinación de caminata, o actividades de moderada o alta intensidad logrando un mínimo de 3000 MET-min/semana o actividad vigorosa al menos 3 días/semana alcanzando al menos 1 500 MET- min/semana.
- Moderado: actividad vigorosa por al menos 20 minutos-día por 3 o más días o actividad moderada y/o caminata al menos 30 minutos diarios por 5 días o cualquier combinación de caminata y actividades moderadas o vigorosas logrando al menos 600 MET-min/semana.
- Bajo: actividad vigorosa menor de 20 minutos-día menos de tres días o actividad moderada y/o caminata menor a 30 minutos diarios menos de 5 días o cualquier combinación de caminata y actividades moderadas o vigorosas logrando menos 600 MET-min/semana. (54)

Finalmente se realizó una prueba piloto para la revalidación de ambos instrumentos

4.5 PROCEDIMIENTO

Se solicitó autorización a la decanatura de la facultad de Ciencias de la Salud y de las direcciones de escuela de Medicina Humana, Farmacia y Bioquímica, Obstetricia y Enfermería.

- Se coordinó con el/la director(a) de las cuatro escuelas en mención y profesores responsables para la toma de muestra, tomando las horas anteriores o posteriores a la culminación de sus actividades académicas para no interrumpirlas.
- Previamente se realizó una prueba piloto en una muestra de 80 estudiantes de la escuela de ingeniería civil. Durante el pilotaje se realizaron los mismos procedimientos y finalmente se logró la validación del instrumento que emplearemos.

- La recolección de datos se realizó en el transcurso de los días de octubre y noviembre del año 2019. El tiempo que se tomó fue un aproximado de 20 minutos según el horario libre que se disponga.
- El día de la visita se informó a los estudiantes en qué consistía la investigación, se les invitó a participar voluntariamente a través del consentimiento informado para la evaluación. A continuación las encargadas del proyecto repartieron las hojas de cuestionario de índice de calidad de sueño de Pittsburg y cuestionario internacional de actividad física de IPAQ, además estuvieron pendientes para resolver cualquier duda y así evitar la confusión durante el llenado. Al terminar las encuestas, se revisó con el fin de que no hayan quedado respuestas en blanco y se procedió a recogerlas.

4.6 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS CAPÍTULO

De la información recolectada se seleccionaron los datos fidedignos, seguidamente se digitaron, codificaron y recodificaron; se generó inicialmente una base de datos en Excel y luego en spssv21 ,con el cual también se calcularon los estadísticos.

Se utilizó estadística descriptiva y para para ver la relación entre variables ellas se aplicó la prueba de Chi2 con un nivel de significancia establecido de $p < 0.05$. Con los resultados obtenidos se prosiguió el análisis e interpretación de los mismos y la elaboración de las tablas y gráficas necesarias para cada una de las variables.

5. CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS:

Tabla 1: Asociación entre calidad de sueño y actividad física en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019.

Nivel de actividad física	Calidad de sueño		Total n (%)	Chi cuadrado P=0.003
	Buena n (%)	Mala n (%)		
bajo	10 (9.1%)	100 (90.9%)	110 (100%)	
	8.8%	50.0%	35.1%	
moderado	80 (46.8%)	91 (53.2%)	171 (100%)	
	70.8%	45.5%	54.6%	
alto	23 (71.9%)	9 (28.1%)	32 (100%)	
	20.4%	4.5%	10.2%	
Total	113 (36.1%)	200 (63.9%)	313(100%)	

La tabla 1, referida a la asociación entre calidad de sueño y el nivel actividad física en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019; nos muestra que del 100% de estudiantes quienes presentaron un nivel bajo de actividad física, el 90.9% tuvieron una mala calidad de sueño; así mismo del total de estudiantes con nivel de actividad alta, el 71.9% presentó una buena calidad de sueño. Sometidos los resultados a la prueba estadística del chi cuadrado se halló evidencia significativa ($p=0.003$), que sugiere la asociación entre la actividad física y la calidad de sueño en estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga durante el periodo en estudio.

Tabla 2: Características generales de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019.

Características generales	ESCUELA PROFESIONAL			
	MEDICINA HUMANA	OBSTETRICIA	ENFERMERIA	FARMACIA Y BIOQUÍMICA
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
SEXO				
FEMENINO	30(52.6%)	76(97.4%)	68(79.1%)	63(68.5%)
MASCULINO	27(47.4%)	2(2.6%)	18(20.9%)	29(31.5%)
Total	57	78	86	92
EDAD				
≤ 19	5(8.8%)	16(20.5%)	15(17.4%)	7(7.6%)
20 - 22	17(29.8%)	51(65.4%)	50(58.1%)	40(43.5%)
23 - 25	34(59.6%)	10(12.8%)	21(24.4%)	38(41.3%)
26 - 28	1(1.8%)	1(1.3%)	0(0%)	7(7.6%)
Total	57	78	86	92
DEPENDENCIA ECONÓMICA				
dependiente	47(82.5%)	66(84.6%)	64(74.4%)	80(87%)
Independiente	10(17.5%)	12(15.4%)	22(25.6%)	12(13%)
Total	57(18.2%)	78(24.9%)	86(27.5%)	92(29.4%)

La tabla 2, referida a las características generales de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019; nos muestra que el 75.7% eran de sexo femenino; el 50.5% tenían entre 20 a 22 años y el 82.1% eran dependientes económicamente.

Tabla 3: Calidad de sueño de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019.

Calidad de sueño			
Escuela profesional	Buena n (%)	Mala n (%)	Total n (%)
MEDICINA HUMANA	10(17.5%%)	47(82.5%)	57(100%)
OBSTETRICIA	32(41%)	46(59%)	78(100%)
ENFERMERÍA	36(41.9%)	50(58.1%)	86(100%)
FARMACIAY BIOQUÍMICA	35(38%)	57(62%)	92(100%)
Total	113 (38.1%)	200 (63.9%)	313(100%)

La tabla 3, referida a la calidad de sueño en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019; nos muestra que el 38.1% tuvo una buena calidad de sueño, así mismo la escuela que presentó un mayor porcentaje dentro de esta fue la escuela de medicina humana.

Tabla 4: Nivel de actividad física de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019.

Nivel de actividad física				
Escuela profesional	Bajo n (%)	Moderado n (%)	Alto n (%)	Total n (%)
MEDICINA HUMANA	16(28.1%)	41(71.9%)	0(0%)	57(100%)
OBSTETRICIA	33(42.3%)	41(52.6%)	4(5.1%)	78(100%)
ENFERMERÍA	30(34.9%)	41(47.7%)	15(17.4%)	86(100%)
FARMACIA Y BIOQUÍMICA	31(33.7%)	48(52.2%)	13(14.1%)	92(100%)
Total	107(35.1%)	174(54.6%)	32(10.2%)	313 (100%)

La tabla 4, referida al Nivel de actividad física en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019; nos muestra que el 54.6% tuvo un nivel de actividad física moderada, así mismo la escuela que presentó un mayor porcentaje dentro de esta fue la escuela de medicina humana.

Tabla 5: Asociación entre Calidad subjetiva de sueño y Nivel de actividad física de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019.

Calidad subjetiva de sueño	Nivel de Actividad Física			Total n (%)	Chi cuadrado
	Bajo n (%)	Moderado n (%)	Alto n (%)		
Bastante buena	0(0%) 0%	0(0%) 0%	4(100%) 12.5%	4(100%) 1.3%	P= 0.000
Buena	14(17.5%) 12.7%	48(60%) 28.1%	18(22.5%) 56.3%	80(100%) 25.6%	
Mala	62(36.3%) 56.40%	102(59.6) 59.60%	7(4.1%) 21.90%	171(100%) 54.60%	
Bastante mala	34(58.6%) 30.9%	21(36.2%) 12.3%	3(5.2%) 9.4%	58(100%) 18.5%	
Total	110(35.1%)	171(54.6%)	32(10.2%)	313(100%)	

La tabla 5, referida a la asociación entre calidad subjetiva de sueño y el nivel actividad física de estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019; nos muestra que de los estudiantes que presentaron un nivel bajo de actividad física, quienes representan un 35.1% del total, el 56.4% refirió tener una mala calidad de sueño ; así mismo, del total de los estudiantes que tuvieron un nivel de actividad física alta, el 56.3% manifestaron tener una buena calidad de sueño. Sometidos los resultados a la prueba estadística del chi cuadrado se halló evidencia significativa ($p=0.000$), que sugiere la asociación entre el nivel de actividad física y la calidad subjetiva de sueño en estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga durante el periodo en estudio.

Tabla 6: Asociación entre Latencia de sueño y Nivel de actividad física de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019.

Latencia subjetiva de sueño	Nivel de Actividad Física			Total n (%)	Chi cuadrado
	Bajo n (%)	Moderado n (%)	Alto n (%)		
≤ 15 minutos	34(26%) 30.9%	72(55%) 42.1%	25(19.1%) 78.1%	131(100%) 41.9%	P=0.002
16-30 minutos	31(29.8%) 28.2%	67(64.4%) 39.2%	6(5.8%) 18.8%	104(100%) 33.2%	
31-60 minutos	41(60.3%) 37.3%	26(38.2%) 15.2%	1(1.5%) 3.1%	68(100%) 21.7%	
> 60 minutos	4(40%) 3.6%	6(60%) 3.5%	0(0%) 0.0%	10(100%) 3.2%	
Total	110(35.1%)	171(54.6%)	32(10.2%)	313(100%)	

La tabla 6, referida a la asociación entre la latencia de sueño y el nivel actividad física de estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019; nos muestra que de los estudiantes que presentaron un nivel bajo de actividad física, quienes representan un 35.1% del total, el 37.3% refirió que demora en conciliar el sueño entre 31 a 60 minutos ; así mismo, del total de los estudiantes que tuvieron un nivel de actividad física alta, el 78.1% refirió que demora en conciliar el sueño 15 minutos o menos. Sometidos los resultados a la prueba estadística del chi cuadrado se halló evidencia significativa ($p=0.002$), que sugiere la asociación entre el nivel de actividad física y la latencia de sueño en estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga durante el periodo en estudio.

Tabla 7: Asociación entre la Duración del sueño y el Nivel de actividad física de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019.

Nivel de Actividad Física					
Duración del sueño	Bajo n (%)	Moderado n (%)	Alto n (%)	Total n (%)	Chi cuadrado P= 0.000
< 5 horas	57(64.8%)	31(35.2%)	0(0%)	88(100%)	
	51.8%	18.1%	0.0%	28.1%	
5 a 6 horas	43(32.8%)	88(67.2%)	0(0%)	131(100%)	
	39.1%	51.5%	0.0%	41.9%	
6 a 7 horas	10(15.9%)	52(82.5%)	1(1.6%)	63(100%)	
	9.1%	30.4%	3.1%	20.1%	
> 7 horas	0(0%)	0(0%)	31(100%)	31(100%)	
	0.0%	0.0%	96.9%	9.9%	
Total	110(35.1%)	171(54.6%)	32(10.2%)	313(100%)	

La tabla 7, referida a la asociación entre la duración del sueño y el nivel actividad física de estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019; nos muestra que de los estudiantes que presentaron un nivel bajo de actividad física, quienes representan un 35.1% del total, el 51.8% refirió que duerme menos de 5 horas ; así mismo, del total de los estudiantes que tuvieron un nivel de actividad física moderada, quienes representan un 54.6% del total ,el 51.5% refirió que duerme entre 5 a 6 horas.. Sometidos los resultados a la prueba estadística del chi cuadrado se halló evidencia significativa ($p=0.000$), que sugiere la asociación entre el nivel de actividad física y la duración de sueño en estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga durante el periodo en estudio.

Tabla 8: Asociación entre Eficiencia de sueño y Nivel de actividad física de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019.

Nivel de Actividad Física					
Eficiencia del sueño	Bajo n (%)	Moderado n (%)	Alto n (%)	Total n (%)	Chi cuadrdo
> 85%	45(23.2%)	131(67.5%)	18(9.3%)	194(100%)	P= 0.004
	40.9%	76.6%	56.3%	62%	
75-84%	13(31.7%)	20(48.8%)	8(19.5%)	41(100%)	
	11.8%	11.7%	25.0%	13.1%	
65-74%	25(56.8%)	16(36.4%)	3(6.8%)	44(100%)	
	22.7%	9.4%	9.4%	14.1%	
< 65%	27(79.4%)	4(11.8%)	3(6.8%)	34	
	24.5%	2.3%	9.4%	10.9%	
Total	110(35.1%)	171(54.6%)	32(10.2%)	313(100%)	

La tabla 8, referida a la asociación entre la eficiencia de sueño y el nivel actividad física de estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019; nos muestra que de los estudiantes que presentaron un nivel moderado de actividad física, quienes representan un 35.1% del total, el 76.6% ,tuvo una eficiencia del sueño mayor al 85%; así mismo, del total de los estudiantes que tuvieron un nivel de actividad física alta,el 56.3% también tuvo una eficacia del sueño mayor al 85%. Sometidos los resultados a la prueba estadística del chi cuadrado se halló evidencia significativa ($p=0.004$), que sugiere la asociación entre el nivel de actividad física y la eficacia el sueño en estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga durante el periodo en estudio.

Tabla 9: Asociación entre Alteraciones del sueño y el Nivel de actividad física de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019.

Nivel de Actividad Física					
Alteraciones del sueño	Bajo n (%)	Moderado n (%)	Alto n (%)	Total n (%)	Chi cuadrado
Ninguna alteración	0(0%)	1(25%)	3(75%)	4(100%)	P= 0.002
	0%	0.6%	9.4%	1.3%	
Alteraciones leves	16(19.5%)	43(52.4%)	23(28%)	82(100%)	
	14.5%	25.1%	71.9%	26.2%	
Alteraciones moderadas	64(36%)	109(61.2%)	5(2.8%)	178(100%)	
	58.2%	63.7%	15.6%	56.9%	
Alteraciones graves	30(61.3%)	18(36.7%)	1(2%)	49(100%)	
	27.3%	10.5%	3.1%	15.7%	
Total	110(35.1%)	171(54.6%)	32(10.2%)	313(100%)	

La tabla 9, referida a la asociación entre alteraciones del sueño y el nivel actividad física de estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019; nos muestra que de los estudiantes que presentaron un nivel bajo de actividad física, quienes representan a su vez un 35.1% del total, el 58.2% ,tuvo alteraciones moderadas del sueño ;así mismo, del total de los estudiantes que tuvieron un nivel de actividad física alta, el 71.9% tuvieron alteraciones leves del sueño. Sometidos los resultados a la prueba estadística del chi cuadrado se halló evidencia significativa ($p=0.002$), que sugiere la asociación entre el nivel de actividad física y las alteraciones del sueño de estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga durante el periodo en estudio.

Tabla 10: Asociación entre el uso de medicamentos para dormir y el nivel de actividad física de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019.

Uso de medicación hipnótica	Nivel de Actividad Física			Total n (%)	Chi cuadrado
	Bajo n (%)	Moderado n (%)	Alto n (%)		
Ninguna vez en el último mes	46(36.8%)	61(48.8%)	18(14.4%)	125(100%)	P= 0.342
	41.8%	35.7%	56.3%	39.9%	
Menos de una vez a la semana	43(35.8%)	69(57.5%)	8(6.7%)	120(100%)	
	39.1%	40.4%	25.0%	38.3%	
Una o dos veces a la semana	12(28.6%)	25(59.5%)	5(11.9%)	42(100%)	
	10.9%	14.6%	15.6%	13.4%	
Tres o más veces a la semana	9(34.6%)	16(61.5%)	1(3.8%)	26(100%)	
	8.2%	9.4%	3.1%	8.3%	
Total	110(35.1%)	171(54.6%)	32(10.2%)	313(100%)	

La tabla 10, referida a la asociación entre el uso de medicamentos para dormir y el nivel actividad física de estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019; nos muestra que de los estudiantes que presentaron un nivel bajo de actividad física, quienes representan a su vez un 35.1% del total, el 41.8% ,refirió no consumir medicación hipnótica ;así mismo, del total de los estudiantes que tuvieron un nivel de actividad física alta, el 56.3% refirió lo mismo. Sometidos los resultados a la prueba estadística del chi cuadrado se halló evidencia no significativa ($p=0.343$), que sugiere la ausencia de asociación entre el nivel de actividad física y el uso de medicación hipnótica en estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga durante el periodo en estudio.

Tabla 11: Asociación entre Disfunción diurna y nivel de actividad física de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019.

Disfunción diurna	Nivel de Actividad Física			Total n (%)	Chi cuadrado
	Bajo n (%)	Moderado n (%)	Alto n (%)		
Ninguna	0(0%) 0%	4(49%) 2.3%	6(60%) 18.8%	10(100%) 3.2%	P= 0.000
Leve	9(12.2%) 8.2%	44(59.5%) 25.7%	21(28.4%) 65.6%	74(100%) 23.6%	
Moderada	49(31.2%) 44.5%	104(66.2%) 60.8%	4(2.5%) 12.5%	157(100%) 50.2%	
Severa	52(72.2%) 47.3%	19(26.4%) 11.1%	1(1.4%) 3.1%	72(100%) 23%	
Total	110(35.1%)	171(54.6%)	32(10.2%)	313(100%)	

La tabla 11, referida a la asociación entre la disfunción diurna y el nivel actividad física de estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019; nos muestra que de los estudiantes que presentaron un nivel bajo de actividad física, quienes representan a su vez un 35.1% del total, el 47.3% ,tuvo disfunción diurna severa; así mismo, del total de los estudiantes que tuvieron un nivel de actividad física alta, el 65.6% tuvieron disfunción diurna leve. Sometidos los resultados a la prueba estadística del chi cuadrado se halló evidencia significativa ($p=0.000$), que sugiere la asociación entre el nivel de actividad física y la disfunción diurna de estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga durante el periodo en estudio.

5.2. DISCUSIÓN

En nuestro país se han desarrollado estudios en universitarios con afección de calidad de sueño y nivel de actividad física de manera independiente, sin embargo se sabe poco de la asociación de ambos en universitarios de ciencias de la salud, menos aún en nuestra región, por tal motivo nuestro trabajo buscó evidenciar la asociación existente entre calidad de sueño y actividad física en universitarios de ciencias de la salud, considerados en la actualidad recurso humano valioso, quienes estarán a resguardo de la población en general y cuya etapa universitaria pautara el estilo de vida que puedan llevar a futuro.

Nuestros datos sugieren la existencia de asociación entre la calidad de sueño y el nivel de actividad física de los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga con resultados sometidos a prueba estadística del Chi cuadrado que determinó evidencia significativa ($p=0.043$). Del mismo modo se determinó que del 100% (110) de estudiantes de la facultad de Ciencias de la Salud con bajo nivel de actividad física, el 90.9% (100) tuvieron mala calidad de sueño; de igual manera, del total de estudiantes con alto nivel de actividad física, 71.9% (23) presentaron una adecuada calidad de sueño. Resultados similares se mencionan en el estudio de Lovro, Tamislav y Goran, donde se describe la condición física autoinformada y la actividad física autoinformada como “insuficiente” asociada con calidad de sueño “deficiente” en una población de adultos jóvenes; similar a los datos reportados por Tan et al, quienes reporta que correlación positiva entre el sueño reparador y la actividad física con calidad de sueño en adultos jóvenes.(18,19) Estos resultados difieren de los estudios presentados por kakinami et al y Mary et al donde se describe el no hallazgo de asociación del cumplimiento de las recomendaciones de actividad física y el indicador sueño, ambos en poblaciones jóvenes;(3,17) del mismo modo no se determinó asociación entre ambas variables en los estudios de Lang y asociados y Bareto, ambos realizados en adolescentes.(39,41)

Dentro de las características de la población se determinó que la participación femenina fue predominante dentro de cada escuela profesional destacando un 75.7% del total, con mayor porcentaje en la participación de la escuela de obstetricia, enfermería y farmacia; en contraste la de Medicina rescata un 47.4% y 31.5% de participación masculina; en cuanto a los grupos etarios de mayor participación oscilaban entre 20 a 25 años en casi todas las escuelas a diferencia

de Medicina con un rango predominante de edad de 23 a 25 años; en cuanto a la dependencia económica, los participantes se catalogaron como dependientes en un 82.1%. Estudios sobre estilos de vida, conducta de salud, rendimiento académico, detallan características similares de la población universitaria, que como se mencionó anteriormente, en el caso de nivel de actividad física podría influenciar en la calidad de sueño de estos estudiantes, teniendo en cuenta que se reportan conductas de salud adecuadas con 85% de la población que incluye la realización de actividad física de los cuales solo el 40% realiza ejercicios físicos de forma regular y solo el 16% de manera vigorosa, esto según Becerra,(1) estilos de vida poco saludables entre un 71% y 88.6% con rendimiento académico regular 48% y 80.1% de los estudios de Herrera y Condoli respectivamente.(36,37)

Sobre la calidad de sueño, nuestros resultados muestran predominancia de malos dormidores en todas las escuelas profesionales reportando un 63.9%, siendo mayor en la escuela de Farmacia, seguido de la escuela de Enfermería. Particularmente en el caso de la escuela de medicina, del 100% de participantes, el 82.5% se reportaron como malos dormidores. Similar a lo reportado en la facultad de medicina de Lambayeque, con un 85% de malos dormidores, a predominio del sexo femenino.(30) Un estudio en universitarios con duración de sueño de 6.48 horas en promedio, con reporte de la mitad de la población con buena calidad de sueño con heterogeneidad de algunos componentes como calidad subjetiva de sueño, eficiencia de sueño alteraciones del sueño y defunción diurna y el puntaje global.(20) otro estudio similar a lo desarrollado en estudiantes de medicina de una universidad de California con autoreporte significativo de peor calidad de sueño ($p < 0,001$). (33) Otro estudio reporta no hallar interacción significativa entre los buenos o malos dormidores respecto a la calificación abstracta de calidad de sueño (46)

El nivel de actividad física se determinó como moderado en un 54.6% en la valoración general, mostrando un mayor porcentaje en la escuela de Farmacia y Obstetricia y bajo, en las escuelas de Enfermería y Farmacia. Estudiada individualmente, actividad física, se reporta como moderada a baja en poblaciones de adolescentes,(14) y en poblaciones de adultos jóvenes.(3, 17, 39,41))

Análogamente se buscó relacionar los componentes de calidad de sueño (calidad de sueño subjetiva, latencia de sueño, duración de dormir, eficiencia de sueño, alteraciones del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna) con

el nivel de actividad física con lo que se determinó asociación entre la mayoría de los componentes con actividad física sin embargo no se hallaron estudios afines. Respecto a la calidad subjetiva de sueño se halló asociación significativa con el nivel de actividad física ($p=0.000$), mostrando que del total de universitarios, 54.6% desarrollan actividad física moderada asociada a 60% que presenta una buena calidad subjetiva de sueño, no se hallan estudios sobre asociación de ambas variables.

Respecto a la latencia de sueño, de estudiantes que con nivel baja de actividad física (35.1% del total), el 37.3% refirió que demora en conciliar el sueño entre 31 a 60 minutos; así mismo, del total de los estudiantes que tuvieron un nivel de actividad física alta, el 78.1% refirió que demora en conciliar el sueño 15 minutos o menos. Se determinó evidencia significativa ($p=0.002$) entre ambas variables. Sin embargo, se reporta que al comparar la somnolencia diurna, insomnio, latencia al sueño y cantidad de horas de sueño entre periodo de clases y exámenes se observa un incremento significativo en la latencia al sueño ($p<0,05$) respecto al periodo de exámenes; las mujeres incrementan significativamente la latencia al sueño; en comparación, en los hombres se observa una disminución de las horas de sueño ($p<0,05$).⁽³²⁾

Referida a la asociación entre la duración del sueño y el nivel actividad física, el 35.1% del total de los estudiantes que presentaron un nivel bajo de actividad física, el 51.8% refirió que duerme menos de 5 horas; del total de los estudiantes con actividad física moderada, el 51.5% refirió que duerme entre 5 a 6 horas, con hallazgo de evidencia significativa ($p=0.000$) entre ambas variables. En poblaciones adolescentes (11 a 17 años) se reporta asociación entre la duración del sueño y el riesgo cardiometabólico.⁽²⁸⁾ Del mismo modo en otro estudio se determinó la interacción entre año de clase y duración del sueño en estudiantes de EE.UU. ($p<0.001$) destacando que a medida que se avanza al siguiente año, la duración del sueño disminuye.⁽³³⁾

En el análisis del componente de eficiencia de sueño y actividad física se determinó que de los estudiantes que presentaron un nivel moderado de actividad física, quienes representan un 35.1% del total, el 76.6%, tuvo una eficiencia del sueño mayor al 85%; así mismo, del total de los estudiantes que tuvieron un nivel de actividad física alta, el 56.3% también tuvo una eficacia del sueño mayor al 85%. Se halló evidencia significativa ($p=0.004$) de asociación en ambas variables.

En el caso del componente alteración del sueño con actividad física; se detalla que los estudiantes que presentaron un nivel bajo de actividad física, quienes representan a su vez un 35.1% del total, el 58.2%, tuvo alteraciones moderadas del sueño; así mismo, del total de los estudiantes que tuvieron un nivel de actividad física alta, el 71.9% tuvieron alteraciones leves del sueño. Sometidos los resultados a la prueba estadística del chi cuadrado se halló evidencia significativa ($p=0.002$), que sugiere la asociación de las variables en estudio.

El uso de medicamentos respecto al nivel de actividad física se encontró que de los 171 estudiantes que realizan actividad física moderada el 40.4% utiliza medicamentos para dormir al menos una vez por semana y de los 110 estudiantes que tienen un bajo nivel de actividad física el 41.8% niega haber utilizado medicación hipnótica durante el último mes, respecto a asociación de ambas variables no se halló significancia ($p=0.343$). En el estudio de Granados et al se describe el uso de medicación hipnóticos en estudiantes de las diferentes escuelas con mayor frecuencia en la escuela de Psicología.(30)

Nuestro estudio muestra que del 35.1% del total de estudiantes que presentaron bajo nivel de actividad física, 47.3% tuvieron disfunción diurna severa y del 54.6% del total que reportaron a actividad física moderada, 66.2% tuvieron moderada disfunción diurna; ambas variables se asociaron significativamente ($p=0.000$). Con respecto a la somnolencia diurna, en la comparación según sexo se observa que las mujeres presentan una mayor somnolencia diurna ($p<0,05$). (32) Carrasco, en su estudio sobre Insomnio y Somnolencia diurna en estudiantes de enfermería reporta un 52.5% de somnolencia diurna con un nivel moderado en el 31.7% ligero, 15% moderado y 5.8% grave, describiendo asociación significativa entre insomnio y somnolencia diurna ($p=0.000$). (38)

Existen estudios aislados que evalúan sólo algunas variables como Sánchez y colaboradores quienes describen que el uso de bebidas estimulantes se asocia a disfunción diurna, del mismo modo el uso de hipnóticos.(22) Rosales también describe la existencia de correlación entre pobre calidad de sueño y excesiva somnolencia diurna, ambas relacionadas a consumo de cafeína, tabaco, latencia subjetiva de sueño prolongado, corta duración del sueño, eficiencia subjetiva del sueño menor a 85%. (29)

Estos hallazgos apoyan la idea que motivó este estudio de generar material teórico que respalde la creación y/o adaptación de estrategias de orientación a los universitarios para fortalecer estilos de vida saludables, los cuales forman parte

de la promoción y prevención de salud, con énfasis en enfermedades no transmisibles como dislipidemias, sobrepeso, obesidad, diabetes, hipertensión arterial, etc. No obstante, aunque mantener un estilo de vida saludable con un adecuado nivel de actividad física han sido documentados como beneficiosos durante los últimos años,(4,5) no es catalogado como suficiente para mantener una mejora del sueño y funcionamiento psicológico.(9, 18,27)

Tanto la calidad de sueño como el nivel de actividad física son elementos importantes en el estado de salud de las personas. Según los estudios revisados se han reportado alteraciones en los patrones de sueño y la insuficiente práctica de actividad física que han predispuesto a estados de salud de riesgo y de entre ellas la más preocupante, las enfermedades no transmisibles, por sus altos costos en cuanto a su manejo y complicaciones a futuro. (18,25)

Por lo tanto en relación a la calidad de sueño, se menciona que la deficiente calidad de sueño se encontraría asociado a los estilos de vida poco saludables con expresión en bajo nivel de actividad física descrita en su mayoría en poblaciones de adultos jóvenes.(6,10) Estos datos similares al reporte de nuestro estudio, sin embargo, comparado con el estudio de Shu Tan et al refieren que los adultos jóvenes considerados entre los 20 y 35 años obtuvieron una calidad de sueño baja, similar a los adultos mayores pero no peor que los adultos de mediana edad.(19)

Con respecto a la aplicación del cuestionario IPAQ para el autoreporte de actividad física, nuestra población, en su mayoría reportada como malos dormidores, afirmaron encontrarse con un estado de salud óptimo al momento de contestar la encuesta. Sin embargo Lovro, quien incluyó una población considerablemente grande (N=2100) describieron que Dentro del grupo adultos jóvenes con bajo nivel de actividad física asociado a mala calidad de sueño se encontraron fumadores recurrentes, participantes con enfermedades crónicas y alta aflicción psicológica.(18) Pese a que tuvimos participantes universitarios con edades menores a 19 años quienes también se reportaron con actividad física moderada pero como malos dormidores, distinto a lo reportado por Lang, en adolescentes entre 16 y 19 años de edad quienes creen que realizan la suficiente actividad física para mantenerse saludables, los mismos que informaron recuperar más el sueño.(39) Afirmando que las creencias personales positivas sobre la actividad física, estaría más asociado al bienestar que la propia actividad física.

A nivel nacional se halló un estudio similar con inclusión en la variable índice de masa corporal en una población de adolescentes limeños entre 14 y 16 años de edad, del colegio del distrito de la victoria, reportados como malos dormidores, con nivel de actividad física moderada y mayor frecuencia de estudiantes con sobrepeso que obesidad;(41) similar a nuestros hallazgos pero en una población universitaria y características diferentes antes mencionadas, Autores como Ruiz y Plaza describen la calidad de sueño asociado al índice de masa corporal, en poblaciones diferentes, por su lado Ruiz estudia a universitarios de la escuela de Nutrición con edades entre 21 a 25 años en su mayoría catalogados como malos dormidores en quienes reporta no encontrar relación con el porcentaje de grasa corporal; caso contrario sucede con el estudio de Plaza desarrollado en adultos jóvenes dedicados al comercio, también descritos como malos dormidores en quienes si reporto asociación de ambas variables.(14,40) El estudio descrito por Orellana, muestra el nivel de actividad física de universitarios de medicina humana con reporte de actividad física entre bajo en mujeres y moderado en varones.(21) Estos estudios muestran una aproximación a nuestros hallazgos evaluando sus variables afines de manera independiente. A nivel local hallamos estudios con mínima aproximación al tema más con el objetivo de mostrar la necesidad de documentar nuestros hallazgos y se puedan formular estrategias para la mejora de los estilos de vida saludables de nuestros jóvenes universitarios.(35–38)

6. CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones:

Primera: Existe asociación entre la Calidad de sueño y el nivel de actividad física en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019, al ser el nivel de significancia de la prueba chi cuadrado menor al 0.05, con lo cual se acepta la hipótesis de asociación.

Segunda: Las características generales más frecuentes de estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019, fueron las siguientes: la edad predominante estuvo entre los 20-22 años, el sexo femenino fue el más frecuente en todas las escuelas profesionales y más del 80% de los estudiantes poseen una condición económica dependiente.

Tercera: La calidad de sueño de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019, fue bajo en un 63.9%.

Cuarta: El nivel de actividad física de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019, fue moderado en un 54.6% y bajo en un 35.1%.

Quinta: Existe asociación entre los componentes de la calidad de sueño y el nivel de actividad física de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019, estando además el nivel de significancia por debajo de 0.05 en todos los componentes a excepción del uso de medicación hipnótica.

6.2 Recomendaciones:

Primero: Se recomienda realizar un estudio con una muestra más grande o multicéntrico, para así poder obtener resultados más significativos, en cuanto a la actividad física y calidad de sueño.

Segundo: Se recomienda realizar más estudios que busquen asociación de la calidad física y calidad de sueño con otros aspectos personales y académicos, tales como trastornos de personalidad o rendimiento académico.

Tercero: Se recomienda establecer estrategias de apoyo que estimulen a que los estudiantes de la universidad realicen actividades físicas y que además se brinden espacios y facilidades para alcanzar tal objetivo.

Cuarto: Se recomienda realizar un estudio donde se busquen las causas de la mala calidad de sueño en estudiantes universitarios y de tal manera poder crear estrategias para brindarles el apoyo necesario.

Quinto: Se recomienda que la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, a través de su facultad de ciencias de la salud, fortalezca estrategias con respecto a la actividad física y calidad de sueño, con el objetivo de prevenir enfermedades no transmisibles y mejorar el rendimiento académico respectivamente, ya que existen estudios que encuentran asociación entre estas variables.

7. Bibliografía:

1. Becerra-Bulla F, Pinzón-Villate G, Vargas-Zarate M, Martínez-Marín EM, Callejas-Malpica EF. Cambios en el estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes universitarios. Bogotá, D.C. 2013. Rev Fac Med. el 1 de abril de 2016;64(2):249–56.
2. López SJG. Higiene del sueño en estudiantes universitarios: conocimientos y hábitos. Revisión de la bibliografía. :9.
3. World Health Organization (WHO). Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud [Internet]. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. [citado el 27 de enero de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/
4. World Health Organization (WHO). Plan de acción mundial de la Organización Mundial de Salud sobre actividad física [Internet]. Centro de prensa. 2018 [citado el 9 de julio de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/detail/04-06-2018-who-launches-global-action-plan-on-physical-activity>
5. World Health Organization (WHO). Actividad física [Internet]. Centro de prensa. 2018 [citado el 9 de julio de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
6. National Institute of Mental Health (NIMH). Construct: Sleep-Wakefulness [Internet]. Research Domain Criteria (RDoC). [citado el 8 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.nimh.nih.gov/research/research-funded-by-nimh/rdoc/constructs/sleep-wakefulness.shtml>
7. Health Information Center, National Heart, Lung, and Blood. Información General: Sueño Saludable. 2018;2.
8. World Association of Sleep Medicine (WASM). Comunicado de prensa 2019. [Internet]. [citado el 18 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://worldsleepday.org/usetoolkit/press-releases>
9. Tasdemir S, Oguzhan OZ. The factors influencing sleep quality. Ann Indian Acad Neurol. 2016;19(3):422.
10. PAHO | Enfermedades no transmisibles [Internet]. [citado el 2 de abril de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=345&Itemid=40933&lang=es
11. Rodríguez Rodríguez F, Santibañez Miranda M, Montupin Rozas G, Chávez Ramírez F, Solís Urra P. Diferencias en la composición corporal y actividad física en estudiantes universitarios según año de ingreso. Univ Salud. el 20 de diciembre de 2016;18(3):474.
12. Durán-Agüero S, Fernández-Godoy E, Fehrmann-Rosas P, Delgado-Sánchez C, Quintana-Muñoz C, Yunge-Hidalgo W, et al. Menos horas de sueño asociado con sobrepeso y obesidad en estudiantes de nutrición de una universidad chilena. Rev Peru Med Exp Salud Publica. abril de 2016;33(2):264–8.
13. Cervelló E, Peruyero F, Montero C, González-Cutre D, Beltrán-Carrillo VJ, Moreno-Murcia JA. Ejercicio, bienestar psicológico, calidad de sueño y motivación situacional en estudiantes de educación física. Cuad Psicol Deporte. octubre de 2014;14(3):31–8.

14. Edwin Martin Ruiz Sanchez. Relación entre porcentaje de grasa corporal y calidad de sueño en universitarios con índice de masa corporal normal, 2015 [Tesis pregrado]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.
15. Sarco P, Laurence B. Calidad de sueño y adaptación a la vida universitaria en estudiantes universitarios [Internet] [Tesis pregrado]. [Lima]: Pontificia Universidad Católica del Perú; 2017 [citado el 20 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio//handle/123456789/7703>
16. Kakinami L, O'Loughlin EK, Brunet J, Dugas EN, Constantin E, Sabiston CM, et al. Associations between physical activity and sedentary behavior with sleep quality and quantity in young adults. *Sleep Health*. el 1 de febrero de 2017;3(1):56–61.
17. Mary J. Christoph, Diana S. Grigsby-Toussaint, Rhona Baingana, James M. Ntambi. Physical activity, sleep, and BMI percentile in rural and urban ugandan youth. *Ann Glob Health*. el 1 de marzo de 2017;83(2):311–9.
18. Štefan L, Krističević T, Sporiš G. The associations of self-reported physical fitness and physical activity with sleep quality in young adults: A population-based study. *Ment Health Phys Act*. el 1 de marzo de 2018;14:131–5.
19. Tan SL, Storm V, Reinwand DA, Wienert J, de Vries H, Lippke S. Understanding the Positive Associations of Sleep, Physical Activity, Fruit and Vegetable Intake as Predictors of Quality of Life and Subjective Health Across Age Groups: A Theory Based, Cross-Sectional Web-Based Study. *Front Psychol* [Internet]. el 18 de junio de 2018 [citado el 18 de marzo de 2019];9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6016042/>
20. Fontana SA, Raimondi W, Rizzo ML. Calidad de sueño y atención selectiva en estudiantes universitarios: estudio descriptivo transversal. *Medwave* [Internet]. el 5 de septiembre de 2014 [citado el 29 de enero de 2019];14(08). Disponible en: </link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/6015>
21. Orellana Acosta, Karol, Urrutia Manyari, Lorena. Evaluación del estado nutricional, nivel de actividad física y conducta sedentaria en los estudiantes universitarios de la Escuela de Medicina de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas 2013. [Tesis pregrado]. [Lima]: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2013.
22. Sanchez SE, Martinez C, Oriol RA, Yanez D, Castañeda B, Sanchez E, et al. Sleep Quality, Sleep Patterns and Consumption of Energy Drinks and Other Caffeinated Beverages among Peruvian College Students. *Health (N Y)*. agosto de 2013;5(8B):26–35.
23. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Situación del sobrepeso y obesidad en la población peruana. *Sobrepeso y Obesidad en adolescentes y jóvenes*. [Internet]. MINSA; 2015 [citado el 8 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://www.observateperu.ins.gob.pe/sala-situacional/situacion-nutricional>
24. OMS recomienda dormir al menos 6 horas diarias [Internet]. [citado el 15 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://www.ultimahora.com/oms-recomienda-dormir-al-menos-6-horas-diarias-n786516.html>
25. La actividad física en los adultos [Internet]. WHO. [citado el 2 de abril de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/es/
26. Pajuelo R. J, Arbañil H. H, Sánchez Gonzales J, Gamarra G. D, Torres A. H, Pando R, et al. Obeso metabólicamente normal. *An Fac Med* [Internet]. el 8 de agosto de

- 2014 [citado el 26 de abril de 2018];75(2). Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/8386>
27. Ogilvie RP, Patel SR. The epidemiology of sleep and obesity. *Sleep Health*. 2015;3(5):383–8.
 28. Heidi B. IglayReger, Mark D. Peterson, Dongmei Liu, Christine A. Parker, Susan J. Woolford, Bethany J. (Sallinen) Gafka, et al. Sleep Duration Predicts Cardiometabolic Risk in Obese Adolescents. *J Pediatr*. el 1 de mayo de 2014;164(5):1085-1090.e1.
 29. Rosales E, Egoavil M, La Cruz C, Rey de Castro J. Somnolencia y calidad del sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana. *An Fac Med*. junio de 2007;68(2):150–8.
 30. Granados-Carrasco Z, Bartra-Aguinaga A, BendeZú-Barnuevo D, Huamanchumo-Merino J, Hurtado-Noblecilla E, Jiménez-Flores J, et al. Calidad del sueño en una facultad de medicina de Lambayeque. *An Fac Med*. octubre de 2013;74(4):311–4.
 31. Failoc-Rojas VE, Perales-Carrasco T, Díaz-Velez C. Trastornos del sueño-vigilia y calidad del sueño en estudiantes de medicina en Latinoamérica: una realidad preocupante. *Neurol Argent*. 2015;7(3):199–201.
 32. Universidad San Sebastián, Durán Agüero S, Rosales Soto G, Universidad San Sebastián, Moya Cantillana C, Universidad San Sebastián, et al. Insomnio, latencia al sueño y cantidad de sueño en estudiantes universitarios chilenos durante el periodo de clases y exámenes. *Salud Uninorte*. el 15 de abril de 2017;33(2):75–85.
 33. Brick CA, Seely DL, Palermo TM. Association Between Sleep Hygiene and Sleep Quality in Medical Students. *Behav Sleep Med*. 2010;8(2):113–21.
 34. Observatorio de Nutrición y Estudio del Sobrepeso y Obesidad S. Perú es el tercer país de la región en obesidad y sobrepeso [Internet]. 2018 [citado el 26 de abril de 2018]. Disponible en: <http://www.observateperu.ins.gob.pe/noticias/272-peru-es-el-tercer-pais-de-la-region-en-obesidad-y-sobrepeso>
 35. Sicha Vivanco S, Zevallos Sulca E. Actividad física y patrones de consumo, relacionados con el sobrepeso y obesidad, en adolescentes de la Institución Educativa Pública San Ramón, Ayacucho 2017 [Internet] [Tesis pregrado]. [Ayacucho]: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2018 [citado el 25 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/2679>
 36. Condoli Torres E, Palomino Cupe J. Estilos de vida e influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de obstetricia de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, junio - setiembre 2013 [Internet] [Tesis pregrado]. [Ayacucho]: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2013 [citado el 25 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/2903>
 37. Herrera Guerra JC, Zárate Yalle J. Influencia de los estilos de vida en el rendimiento académico de los estudiantes del proyecto Hatun Ñan de la UNSCH. Agosto - octubre 2013. [Internet] [Tesis pregrado]. [Ayacucho]: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2014 [citado el 25 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/2878>
 38. Carrasco Guerra M. Insomnio y somnolencia diurna en estudiantes de enfermería de la Universidad Alas Peruanas. Ayacucho, 2017 [Internet] [Tesis pregrado].

[Ayacucho]: Universidad Alas Peruanas; 2018 [citado el 25 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/7279>

39. Lang C, Brand S, Colledge F, Ludyga S, Pühse U, Gerber M. Adolescents' personal beliefs about sufficient physical activity are more closely related to sleep and psychological functioning than self-reported physical activity: A prospective study. *J Sport Health Sci.* el 27 de marzo de 2018;17(43):1–10.
40. Plaza Vera, K. Relación entre calidad de sueño con el grado de obesidad y circunferencia de la cintura en comerciantes del Gran Mercado Mayorista de Lima, 2016. [Tesis pregrado]. [Lima]: Universidad Peruana Unión; 2017.
41. Cruzado Barreto, R. 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] [Tesis pregrado]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017 [citado el 19 de abril de 2018]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/7228>
42. Solari BF. Trastornos del sueño en la adolescencia. *Rev Médica Clínica Las Condes.* 2015;26(1):60–5.
43. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* el 1 de mayo de 1989;28(2):193–213.
44. Jiménez-Genchi A, Monteverde-Maldonado E, Nenclares-Portocarrero A. Confiabilidad y análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos. *Gac Méd Méx.* 2008;144(6):6.
45. Leger D, Bayon V, de Sanctis A. The role of sleep in the regulation of body weight. *Mol Cell Endocrinol.* el 15 de diciembre de 2015;418:101–7.
46. Ramlee F, Sanborn AN, Tang NKY. What Sways People's Judgment of Sleep Quality? A Quantitative Choice-Making Study With Good and Poor Sleepers. *Sleep* [Internet]. el 19 de mayo de 2017 [citado el 17 de marzo de 2019];40(7). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5804994/>
47. Veqar Z, Hussain ME. Validity and reliability of insomnia severity index and its correlation with pittsburgh sleep quality index in poor sleepers among Indian university students. *Int J Adolesc Med Health.* el 7 de enero de 2017;
48. de la Vega R, Tomé-Pires C, Solé E, Racine M, Castarlenas E, Jensen MP, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: Validity and factor structure in young people. *Psychol Assess.* diciembre de 2015;27(4):e22-27.
49. Kayapinar FC. Physical activity levels of adolescents. *Procedia - Soc Behav Sci.* el 1 de enero de 2012;47:2107–13.
50. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Cuestionario internacional de actividad física – Versión corta Formato auto administrativo – Últimos 7 días [Internet]. IPAQ. 2005 [citado el 21 de junio de 2018]. Disponible en: <https://sites.google.com/site/theipaq/>
51. Fórmula para el cálculo de la muestra para poblaciones finitas (var-categorica) [Internet]. [citado el 6 de julio de 2021]. Disponible en: <https://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/formula-para-cc3a1lculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf>

52. Gelaye B, Lohsoonthorn V, Lertmeharit S, Pensuksan WC, Sanchez SE, Lemma S, et al. Construct Validity and Factor Structure of the Pittsburgh Sleep Quality Index and Epworth Sleepiness Scale in a Multi-National Study of African, South East Asian and South American College Students. PLoS ONE [Internet]. el 31 de diciembre de 2014 [citado el 18 de marzo de 2019];9(12). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4281247/>
53. Prieto-Rincón D, Echeto-Inciarte S, Faneite-Hernández P, Inciarte-Mundo J, Rincón-Prieto C. Calidad del sueño en pacientes psiquiátricos hospitalizados. *Investig Clínica*. 2006;47(1):5–16.
54. IPAQ scoring protocol - International Physical Activity Questionnaire [Internet]. [citado el 2 de abril de 2019]. Disponible en: <https://sites.google.com/site/theipaq/scoring-protocol>

8.ANEXOS:

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

VARIABLES	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	METODOLOGIA
<p><u>Variable Primaria</u> Calidad de sueño <u>Dimensión</u> Calidad subjetiva Latencia Duración Eficiencia Alteraciones Uso de medicación Eficiencia Disfunción diurna Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buena • Mala <p>Valores de medición</p> <ul style="list-style-type: none"> • ≤5 puntos • >5 puntos <p><u>Variable Secundaria</u> Actividad Física <u>Indicador</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bajo • Moderado • Alto <p>Valores de medición</p> <ul style="list-style-type: none"> • < 600 mets • >= 600- <1500 mets • >=1500mets • >=3000mets <p><u>Variable Terciaria</u> Características Generales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Edad • Serie • Dependencia económica <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sexo: femenino, masculino • Edad: <19 • 20-22 • 23-25 • 26-28 • Serie: • 200, 300, 400, 500*, 600* • Dependencia económica: dependiente, independiente 	<p>¿Existe asociación entre calidad de sueño y actividad física de los estudiantes de Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?</p>	<p>Determinar la asociación entre calidad de sueño y actividad física de los estudiantes de Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019</p>	<p>Existe asociación significativa entre calidad de sueño y actividad física de los estudiantes de Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019</p>	<p>Enfoque de investigación: Cuantitativo Tipo de investigación: Observacional analítico Diseño de Investigación: Estudio relacional prospectivo de corte transversal Población: Conformada por 1679 estudiantes universitarios de ambos sexos pertenecientes a las escuelas de formación profesional de la facultad de Ciencias de la Salud de la universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga (UNSCH) Criterios de inclusión: - Universitarios que aceptaron formar parte del presente estudio. - Universitarios matriculados a partir del 2º año hasta el penúltimo año, según los años académicos descritos en su plan de estudios. - Universitarios aparentemente sanos - Universitarios que no presenten alguna alteración física que le impida la realización de actividad física y/o alguna comorbilidad diagnosticada Criterios de exclusión: - Universitarios que rechazaron formar parte de la investigación. - Universitarios de primer año y los que están en su último año de estudio considerado como internado hospitalario. - Universitarias gestantes y/o madres que den de lactar. - Universitarios que estuvieron ausentes en la fecha de evaluación del instrumento. - Universitarios que no respondieron adecuadamente el cuestionario. Muestra: Se realizó un muestreo estratificado por afijación proporcional, obteniéndose una muestra de 313 universitarios, quienes cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión mencionados.</p>
	<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Cuáles son las características generales de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?</p> <p>¿Cuál será la calidad de sueño de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?</p> <p>¿Cuál será el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?</p> <p>¿Existe relación entre el componente calidad de sueño subjetiva y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?</p> <p>¿Existe relación entre el componente latencia de sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?</p> <p>¿Existe relación entre el componente duración del dormir y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Determinar las características generales de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.</p> <p>Identificar la Calidad de Sueño de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.</p> <p>Identificar el nivel de Actividad Física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.</p> <p>Determinar la relación entre el componente calidad de sueño subjetiva y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.</p> <p>Determinar la relación entre el componente latencia de sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.</p> <p>Determinar la relación entre el componente duración del dormir y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS</p> <p>Los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga que participaron en el presente estudio durante el 2019, fueron varones y mujeres jóvenes con dependencia o independencia económica quienes pertenecen a las escuelas de Medicina Humana, Enfermería, Obstetricia y Farmacia y Bioquímica.</p> <p>La calidad de sueño de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga que participaron en el presente estudio durante el 2019, se identificó como buena.</p> <p>El nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga que participaron en el presente estudio durante el 2019, se identificó como alto.</p> <p>Existe relación entre el componente calidad de sueño subjetiva y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.</p> <p>Existe relación entre el componente latencia de sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.</p>	

	<p>¿Existe relación entre el componente eficiencia del sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?</p> <p>¿Existe relación entre el componente alteraciones del sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?</p> <p>¿Existe relación entre el componente: uso de medicamentos para dormir y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?</p> <p>¿Existe relación entre el componente disfunción diurna y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019?</p>	<p>Determinar la relación entre el componente eficiencia del sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.</p> <p>Determinar la relación entre el componente alteraciones del sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.</p> <p>Determinar la relación entre el componente uso de medicamentos para dormir y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.</p> <p>Determinar la relación entre el componente disfunción diurna y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.</p>	<p>Existe relación entre el componente duración del dormir y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.</p> <p>Existe relación entre el componente eficiencia del sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.</p> <p>Existe relación entre el componente alteraciones del sueño y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.</p> <p>Existe relación entre el componente uso de medicamentos para dormir y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.</p> <p>Existe relación entre el componente disfunción diurna y el nivel de actividad física de los universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2019.</p>	<p>Técnica de recolección: Encuestas (calidad de sueño y actividad física)</p> <p>Instrumento de recolección: Ficha de recolección de datos generales Cuestionario estructurado de Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh. Versión corta del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)</p> <p>Procedimiento de recolección: Autorización o permiso de la institución. Selección y capacitación de encuestadores y supervisores (Manuales) Control de calidad y calibración de equipos. Realización de Prueba Piloto. Autorización de personas (Consentimiento informado). Procesamiento de datos: Ordenamiento de datos. Codificación y recodificación de datos. Generación de base de datos: Excel XP ® Control de calidad de datos Imputación y reemplazo de datos Procesamiento estadístico: SPSS ® Análisis e interpretación Selección de resultados más relevantes (generación de cuadros y gráficos).</p>
--	--	---	--	---

ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“CALIDAD DE SUEÑO Y ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS ESTUDIANTES DE SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA, 2019”

Autores: Estefany Ángela Flores Anaya y Betsy Soto Huamán

Vamos a realizar un estudio para evaluar tu salud física. Te pedimos que nos apoyes con esta investigación ya que nos permitirá saber cómo se encuentra tu estado de salud.

Si aceptas estar en nuestro estudio, te realizaremos dos encuestas que evaluarán tu calidad de sueño y otro que evaluara tu nivel de actividad física para ello se te entregarán unas hojas donde llenaras o marcaras tus respuestas.

Puedes hacer preguntas las veces que quieras en cualquier momento del estudio. Además, si decides que no quieres terminar el estudio, puedes parar cuando quieras. Nadie puede enojarse o enfadarse contigo si decides que no quieres continuar en el estudio. Recuerda, que estas preguntas tratan sobre lo que tú crees. No hay preguntas correctas (buenas) ni incorrectas (malas).

I. DATOS GENERALES:

Escuela _____ de _____ formación profesional:.....Serie:.....
Sexo: F () M () Edad:.....
Dependencia económica: Dependiente () Independiente ()

II. CUESTIONARIO DEL ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO PITTSBURG

Las siguientes preguntas hacen referencia a la manera en que ha dormido durante el último mes. Intente responder de la manera más exacta posible lo ocurrido durante la mayor parte de los días y noches del último mes. Por favor contesta TODAS las preguntas.

1. Durante el último mes, ¿cuál ha sido, usualmente, su hora de acostarse?

2. Durante el último mes, ¿cuánto tiempo demoras en dormir por las noches?

(Apunte el tiempo en minutos)
3. Durante el último mes, ¿a qué hora acostumbras levantarte por la mañana?

4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? (Apunte las horas que sentiste haber dormido)

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: () 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: |
| () Ninguna vez en el último mes | () Ninguna vez en el último mes |
| () Menos de una vez a la semana | () Menos de una vez a la semana |
| () Una o dos veces a la semana | () Una o dos veces a la semana |

Tres o más veces a la semana
c) Tener que levantarse para ir al sanitario:

- 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 a continuación):

- 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 somnolencia mientras conducía, 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 representado 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

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA IPAQ

Estamos interesados en averiguar 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 incluso 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 el ocio, el ejercicio o el deporte.

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 cuánto realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

_____ Días por semana.

Ninguna actividad intensa **vaya a la pregunta 3**

2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?

_____ Horas por día.

_____ Minutos por día.

No sabe/No está seguro.

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.

3. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis? No incluya caminar

_____ Días por semana.

Ninguna actividad física moderada vaya a la pregunta 5

4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?

_____ Horas por día.

_____ Minutos por día.

No sabe/No está seguro.

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.

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

_____ Días por semana.

Ninguna caminata vaya a la pregunta 7

6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?

_____ Horas por día.

_____ Minutos por día.

No sabe/No está seguro.

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 ómnibus, o sentado o recostado mirando la televisión.

7. Durante los **últimos 7 días** ¿cuánto tiempo pasó **sentado** durante un **día hábil**?

_____ Horas por día.

_____ Minutos por día.

No sabe/No está seguro.


¡Gracias por su participación!

ANEXO 3: Carta de aceptación de asesores

CARTA DE ACEPTACIÓN DE ASESOR DE TESIS

Yo, Víctor Alexander Palomino Vargas, identificado con N° DNI 42357208, catedrático del Área investigación científica de la E.F.P. Medicina Humana UNSCH; declaro aceptar y cumplir el papel de asesor del Proyecto de Tesis titulado "**Asociación entre Calidad de sueño y actividad física de estudiantes de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019**" a cargo de las estudiantes: Estefany Ángela Flores Anaya, con código de estudiante 29133296 y Betsy Soto Huamán, con código de estudiante 29130267. Asimismo me comprometo a dirigir dicho trabajo con todo mi apoyo y experiencia profesional.

Ayacucho 15 junio del 2020



Mg. Víctor Alexander Palomino Vargas
Docente de la EFP Medicina Humana
DNI: 42357208

Atentamente,

Dr. Víctor Alexander Palomino Vargas
Docente de la EFP Medicina Humana
Correo alexob80@hotmail.com
Celular: 954531750

CARTA DE ACEPTACIÓN DE ASESOR DE TESIS

Yo, Jimmy Homero Ango Bedriñana, identificado con N° DNI 10664012, catedrático del Área investigación científica de la E.F.P. Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; declaro aceptar y cumplir el papel de asesor del Proyecto de Tesis titulado “**Asociación entre Calidad de sueño y actividad física de estudiantes de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019**” a cargo de las estudiantes: Estefany Ángela Flores Anaya, con código de estudiante 29133296 y Betsy Soto Huamán, con código de estudiante 29130267. Asimismo me comprometo a dirigir dicho trabajo con todo mi apoyo y experiencia profesional.

Ayacucho 15 junio del 2020



DNI 10664012
Jimmy Homero Ango Bedriñana

Atentamente,

**Dr. Jimmy Homero Ango
Bedriñana**

*Docente de la EFP Medicina
Humana*

Correo: jhango2005@gmail.com



UNSCH

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
SALUD




ESCUELA PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El que suscribe; responsable verificador de originalidad de trabajos de tesis de pregrado en primera instancia para la Escuela Profesional de medicina humana; en cumplimiento a la Resolución de Consejo Universitario N° 039-2021-UNSCH-CU , Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la UNSCH y RESOLUCION DECANAL N.º 068-2021-UNSCH-FCSA/D , deja constancia que:

- Apellidos y Nombres de las Bach. : Flores Anaya Estefany Angela y Soto Huamán Betsy
- Escuela Profesional : Medicina Humana
- Título de la Tesis : Asociación entre calidad de sueño y actividad física de estudiantes de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019.
- Evaluación de la originalidad :22 % de similitud

Por tanto, según los artículos 12, 13 y 17 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, **es procedente otorgar la constancia de originalidad** para los fines que crea conveniente.


Jimmy H. Ango Bedriñana
MEDICO CIRUJANO
C.M.P. 41218

Ayacucho, 16 de julio del 2021

Dr. Jimmy Homero Ango Bedriñana
Verificador de originalidad de trabajos de tesis de pregrado de la EPMH



UNSCH

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
SALUD



ESCUELA PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El que suscribe; responsable verificador de originalidad de trabajos de tesis de pregrado en segunda instancia para la Escuela Profesional de medicina humana; en cumplimiento a la Resolución de Consejo Universitario N° 039-2021-UNSCH-CU , Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la UNSCH y el RESOLUCIÓN DECANAL N.º 077-2021-UNSCH-FCSA /D, deja constancia que:

- Apellidos y Nombres de las Bachilleres : Flores Anaya Estefany Angela y Soto Huamán Betsy
- Escuela Profesional : Medicina Humana
- Título de la Tesis : "Asociación entre calidad de sueño y actividad física de estudiantes de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019."
- Evaluación de la originalidad : 24% de similitud

Por tanto, según los artículos 12, 13 y 17 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, **es procedente otorgar la constancia de originalidad** para los fines que crea conveniente.

Ayacucho, 02 de agosto de 2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Dr. Luis G. Castillejo Melgarejo
DIRECTOR

Luis Gabriel Castillejo Melgarejo
Director de la Escuela de Medicina Humana
Facultad de Ciencias de la Salud
E-mail: luis.castillejo@unsch.edu.pe
Celular: N° 999000891

Numero de constancia: 001-2021-EPMH.

Asociación entre calidad de sueño y actividad física de estudiantes de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019.

por Estefany Angela Flores Anaya Y Betsy Soto Huamán

Fecha de entrega: 02-ago-2021 06:01p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1627120468

Nombre del archivo: la_Universidad_Nacional_de_San_Crist_bal_de_Huamanga,_2019..pdf (1.2M)

Total de palabras: 20765

Total de caracteres: 107915

Asociación entre calidad de sueño y actividad física de estudiantes de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2019.

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	3%
4	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	es.scribd.com Fuente de Internet	1%
7	docplayer.es Fuente de Internet	1%
8	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	1%

9	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	redi.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	1 %
11	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	1 %
12	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	1 %
13	rcientificas.uninorte.edu.co Fuente de Internet	1 %
14	Submitted to Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas Trabajo del estudiante	<1 %
15	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	Submitted to Universidad Nacional de Tumbes Trabajo del estudiante	<1 %
18	www.fibromialgia.pro Fuente de Internet	<1 %
19	tesis.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

20	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
21	www.studocu.com Fuente de Internet	<1 %
22	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
23	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
24	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
25	theibfr.com Fuente de Internet	<1 %
26	1library.co Fuente de Internet	<1 %
27	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	<1 %
28	B. Francesca Solari. "Trastornos del sueño en la adolescencia", Revista Médica Clínica Las Condes, 2015 Publicación	<1 %
29	cybertesis.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
30	ronquidoscentres.com.pe Fuente de Internet	<1 %