



Facultad de **Universidad Norbert Wiener** **Ciencias de la Salud**
Escuela académica profesional de Tecnología Médica en
Terapia Física y Rehabilitación

Calidad de sueño y su relación con la actividad física
en estudiantes de maestría en la Universidad Norbert
Wiener, 2021

Trabajo académico para optar el título de especialista en
Fisioterapia Cardiorespiratoria

Presentado por:

Cabrera Deza, Corina Del Pilar

Código ORCI: 0000-0002-6303

Asesora: Mg. Cautin Martínez, Noemi

Código ORCID: 0000-0002-4700-2850

Salud Enfermedad y Ambiente

Lima-Perú

2021

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Pag.

1.1 Planteamiento del problema.....	06
1.2 Formulación del problema.....	08
1.2.1. Problema general.....	08
1.2.2 Problemas específicos.....	08.
1.3. Objetivos de la investigación.....	08
1.3.1. Objetivo general.....	08
1.3.2. Objetivo específico.....	08
1.4.	
Justificación.....	09
1.4.1. Justificación teórica.....	10
1.4.2. Justificación práctica.....	10
1.4.3. Justificación metodológica.....	10
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	11
1.5.1 Temporal.....	11

1.5.2. Espacial.....11

1.5.3. Recursos.....12

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes.....12.

2.2 Bases teóricas.....17

2.2.1 Calidad de sueño.....17

2.2.1.1. Concepto del sueño.....18

2.2.1.2. Neurobiología del sueño.....18

2.2.1.3. Regulación del sueño.....19

2.2.1.4. Medición de la calidad de sueño.....19

2.2.1.5. Índice de calidad de sueño de Pittsburg.....20

2.2.2. Actividad física.....21

2.2.2.1.

Definición.....21

2.2.2.2. Clasificación

física.....21

2.2.2.3. Medición de la actividad

física.....21

2.3 Formulación de la hipótesis.....	22
2.3.1. Hipótesis	
general.....	22
2.3.2 Hipótesis específicas.....	22
III	
METODOLOGIA.....	23
3.1. Método de investigación.....	23
3.2. Enfoque	
investigativo.....	23
3.3. Tipo de investigación.....	24
3.4.Diseño de investigación.....	24
3.5. Población muestra y	
muestreo.....	26
3.6. Variables y operacionalización.....	31
3.7. Técnicas de instrumentos de	
recolección.....	31
3.7.1. Técnica.....	32
3.7.2. Descripción.....	32
3.7.3. Validación.....	38

3.7.4. Confiabilidad.....	38
3.8. Procesos y análisis de datos.....	38
3.9. Aspectos éticos.....	39
IV. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	40
4.1. Cronograma de actividades.....	40
4.2. Presupuesto.....	42
REFERENCIAS.....	42
ANEXOS.....	40
Anexo 1: Matriz de consistencia	
Anexo 2: Validez del instrumento	
Anexo 3: Validez del instrumento	
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento	
Anexo 5. Aprobación del comité de ética	
Anexo 6. Formato de consentimiento informado	
Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos	
Anexo 8: Carta de aprobación de Turnitin	

1.- EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Las alteraciones del sueño o vigilia, la cual afecta por lo general a adultos mayores estudiantes y trabajadores nocturnos, se han convertido en una preocupación creciente para la salud pública mundial, debido a que las alteraciones del sueño, pueden asociarse a

deterioros cognitivos y motores, los cuales se ven reflejas, en el desempeño de la actividad física (1).

Los trastornos relacionados a la calidad de sueño, oscilan entre el 10% y 60%, a nivel mundial, siendo el más común, el Insomnio. Estudios relacionados al insomnio refieren que entre el 30% y 40% de la población del mundo padecen de insomnio en el transcurso de su vida, y entre el 9% y 15% padecen de insomnio de manera crónica (2, 3,4).

La Asociación Mundial de la Medicina del sueño (WASM), refiere que los adultos deberían dormir un promedio de 8 a 9 horas, y estas horas deben de ser continuas para obtener del sueño un efecto reparador. Las alteraciones del sueño pueden estar relacionadas con la edad, sexo, trastornos mentales, abusos de fármacos, horarios laborales rotativos, las horas dedicadas al estudio, e inactividad física, entre otros, considerando a la inactividad física una amenaza para la salud pública, ya que el 25% de los adultos a nivel mundial son sedentarios.(3).

Un estudio realizado en países de Europa y Asia, muestra que existe una prevalencia de insomnio de 37% colocando a España como el país de Europa con mayor consumo de fármacos para inducir el sueño, mientras que en Corea del Sur un 17 %y en Japón un 6.6% padecen de insomnio. En Estados Unidos de Norte América, aproximadamente de 50 a 70 millones de adultos, presentan algún trastorno relacionado al sueño o vigilia. Estudios actuales revelan que en los adultos el 60% de las horas de no dormir, son de sedentarismo; que correspondería a un promedio de 9 a 10 horas/día, es decir, no realizan actividad física en tiempos libres (6,7).

En América latina, los datos sobre trastornos del sueño más resaltantes, lo encontramos en México, donde se reportaron cifras del 30% en la población, mientras que en América del Sur, países como Argentina, Brasil y Chile, el 35.5% de la población estudiada, presentaron diversos tipos de alteraciones en el sueño, pero el más relevante fue el insomnio. En lo que respecta a nuestro país el “Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado-Hideyro Noguchi”, refiere lo siguiente: “El 25% - 35% de peruanos adultos, presentan síntomas de insomnio, lo que no les permite tener un sueño reparador, originando fatiga y somnolencia. (8,9).

En este contexto el Ministerio de Salud, realizó un evento promocional sobre actividad física y alimentación saludable; en la que se encuesta a ciudadanos de 7 departamentos del Perú, cuyos resultados arrojaron lo siguiente: al 61% se le clasificó como sedentario o de baja actividad. El 34% como moderada actividad física y solo el 6%, dijo realizar actividad física intensa (8).

Por lo expuesto, en los párrafos anteriores, considero importante realizar la investigación titulada “Calidad de sueño y su relación con la actividad física en estudiantes de Maestría de la Universidad Norbert Wiener, 2021”

1.2 Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ❖ ¿Cuál es la relación entre calidad de sueño y actividad física en estudiantes de Maestría de la Universidad Norbert Wiener, 2021?

1.2.2. Problemas específicos

- ❖ ¿Cuál es la relación entre calidad de sueño y el nivel de actividad física bajo, en estudiantes de Maestría de la Universidad Norbert Wiener, 2021?
- ❖ ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y el nivel de actividad física moderado, en estudiantes de Maestría de la Universidad Norbert Wiener, 2021?
- ❖ ¿Cuál es la relación entre calidad de sueño y el nivel de actividad de física alto, estudiantes de Maestría de la Universidad Norbert Wiener, 2021?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

- ❖ Determinar la relación entre calidad de sueño y actividad física, en estudiantes de Maestría.

1.3.2. Objetivo específico

- ❖ Especificar cuál es la relación entre calidad de sueño y el nivel de actividad física bajo, en estudiantes de maestría.
- ❖ Precisar cuál es la relación entre calidad de sueño y el nivel de actividad física moderado, en estudiantes de Maestría.
- ❖ Estimar cuál es la relación entre calidad de sueño y el nivel de actividad física alta en estudiantes de Maestría.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Justificación teórica

La calidad de sueño tiene relación directa con las funciones biológicas de nuestro organismo, por tal motivo es necesario estimar dicha relación. El promedio adecuado de tiempo de sueño es de 7 a 9 horas de forma continua, cuando una persona no duerme de forma continua esta cantidad de horas, suelen presentarse alteraciones en sus funciones cognitivas y motoras, viéndose afectado el rendimiento a la actividad física; el cuál debería ser optimo en una población de estudiantes (9).

“El índice de calidad de sueño de Pittsburg (ICSP)” fue presentado por Buysse y cols. quienes crearon un cuestionario que consta de 7 componentes hipotéticos, permite una calificación global de la calidad de sueño, de modo autoaplicable. El Índice de calidad de sueño de Pittsburg (PSQI) cuenta con 19 ítems, agrupados en diez preguntas de las cuales, 3 preguntas abiertas y 16 preguntas cerradas las cuales se marcan. La suma de los componentes permite una calificación global, a mayor puntuación una menor calidad en el dormir, considerando los criterios diagnósticos de la “Clasificación Internacional de las Enfermedades” (CIE-10), el Índice de Pittsburgh se puede desarrollar de una manera rápida y sencilla, que no necesita la cercanía del entrevistador (condición necesaria por época de pandemia (9)).

Para medir la actividad física se empleará el “Cuestionario Internacional de Actividad Física” (IPAQ), en su versión corta, el cual fue creado para que los niveles de actividad física tengan los mismos criterios en todos los países. En 1996, la “Organización Mundial de la Salud” (OMS), el Instituto de Karolinska , la Universidad de Sídney, así como el “Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC)”, elaboraron este instrumento y se implementó por primera vez en 1998 en Ginebra (Suiza) para luego ser

utilizado en estudios africanos, europeos, americanos, y asiáticos, el IPAQ permite determinar el rango de las actividades como baja o ligera, media o moderada y alta o vigorosa según los mets realizados, de una manera rápida y sencilla y de acuerdo a la población. (10).

1.4.2. Justificación Práctica

El presente proyecto busca evidenciar, si existe una relación entre las variables, calidad de sueño considerando cada una de sus 7 dimensiones y los niveles de actividad física según el consumo de mets, en estudiantes de Maestría en docencia universitaria de la universidad Norbert Wiener, conocer esta relación, permitirá obtener datos importante para la calidad de vida de los estudiantes y así mismo que puedan cambiar hábitos que podrían estar perjudicando su salud a largo plazo.

1.4.3. Justificación metodológica

El presente trabajo es un estudio que se realizará de manera prospectiva, es correlacional, porque se relacionarán las 2 variables que son: calidad de sueño y actividad física, y luego con el resultado se podrá analizar y cuantificar el grado de vinculación de ambas variables, así mismo podemos decir que es de carácter transversal, ya que la recolección de datos se realizará en el lapso de un tiempo determinado que son 2 meses , la finalidad es poder conocer si la relación es directamente proporcional o indirectamente proporcional (16,17).

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Delimitación temporal

El proyecto de tesis “Calidad de sueño y su relación con la actividad física en estudiantes de Maestría de la Universidad Norbert Wiener, 2021” es un estudio prospectivo, correlacional, cuya recolección de datos entre los estudiantes del seminario se realizará en un periodo de 2 meses que son Julio y Agosto del 2021.

1.5.2. Delimitación espacial

La presente investigación se realizará en el contexto de la pandemia por Covid-19, la cual ha originado cambios en el desarrollo de las investigaciones ya que tenemos que regimos al cumplimiento de ciertos protocolos de bioseguridad, por tal motivo, los datos se recolectaran por medio de cuestionarios on line, que los participantes de Maestría de la Universidad Norbert Wiener, podrán desarrollarlo a través de dispositivos móviles, sin la presencia física del entrevistador

1.5.3. Recursos

Se utilizará el cuestionario de calidad de sueño de Pittsburg (PSQI) para medir la calidad de sueño y el Cuestionario Internacional de Actividad Física (*IPAQ*), para la actividad física, los instrumentos serán compartidos con la población de estudiantes de manera virtual, es decir se crearan cuestionarios en línea, los cuales podrán responderlos a través de medios como WhatsAap, Telegram, o correos electrónicos, evitando así el contacto directo con los participantes, para cumplir con los protocolos de bioseguridad, imprescindible en época de pandemia.

2. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Nelson M. (2019) El presente estudio tuvo como objetivo *Obtener información de la conducta sedentaria y el nivel de actividad física autoinformado con el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)* , y compararlo con el resultado objetivo del acelerómetro en estudiantes de pregrado de una universidad. El estudio fue correlacional, se realizó con 91 estudiantes de pregrado cuyas edades estaban en rangos de 18-25 años. Se realizaron los siguientes registros: El sedentarismo y su nivel de actividad física, con el acelerómetro y luego se autoinformó con el IPAQ cuyas dimensiones son la actividad física en ligera moderada y vigorosa. Para todas las variables de IPAQ, encontramos correlaciones de bajas a moderadas ($r = 0,21$ a $r = 0,38$) en relación a los resultados objetivos del acelerómetro no se encontraron resultados de actividad física alta. La correlación entre los resultados del autoinforme del IPAQ y el acelerómetro fueron significativamente diferentes ($p < 0,001$) Aproximadamente el 78% de los participantes cumplió con las pautas de la actividad física cuando se autoinformó a por medio del IPAQ, mientras que solo el 54,4% se clasificó como que cumplía con las pautas de actividad física cuando se midió objetivamente con el acelerómetro.

Arbinaga F. et al (2019) El presente estudio *Buscó relacionar, la calidad de sueño y el nivel de actividad física en estudiantes universitarios*. El estudio es correlacional, donde participaron 855 estudiantes universitarios de forma voluntaria (476 mujeres [55,67%] y 379 hombres [44,33%]), con una edad media de 22,55 años ($DE = 4,85$). Del total de la muestra, el 38,01% de los participantes fueron clasificados como actividad física insuficiente

(54,6% de las mujeres y el 17,20% de los hombres) mientras que, el 61,87% fueron clasificados como actividad física suficiente (el 45,4% de las mujeres y el 82,8% de los hombres). Las evaluaciones se realizaron utilizando la herramienta de evaluación breve de la actividad física, y el “Índice de calidad del sueño de Pittsburgh”. El grupo que realizaba poca actividad física mostró una mayor probabilidad de presentar deficiencias en la calidad del sueño (> 5 puntos PSQI).

Santillán R. et al. (2018) *El objetivo del presente fue, determinar,* en los estudiantes, el nivel de actividad física, de los estudiante de las carreras de administración de empresas y también de medicina. El muestreo del estudio fue aleatorio simple, y la muestra representativa se clasificó de la siguiente manera: 70 estudiantes de administración de empresas y 70 estudiantes de medicina. Se realizó con los estudiantes el “Cuestionario Internacional De Actividad Física”, para evaluar su nivel y el test de Ruffier para evaluar su recuperación cardíaca. El IPAQ demostró que el 55.71 % de los estudiantes universitarios resultaron con actividad física baja, y el 44,29% se autocalificaron como nivel moderado, al aplicar el test de Ruffier dejó como evidencia que los 13 estudiantes que fueron autocalificados como moderado y alto presentaron según el test de Ruffier la recuperación cardíaca a corto plazo, fue insuficiente, es decir no hay concordancia en ambos resultados. Al comparar los niveles de actividad física en ambas carreras las diferencias fueron significativas ($p=0,026$) obteniendo niveles más altos, los estudiantes de administración.

De la Portilla S. et al (2017) En la presente investigación Portilla *busca determinar calidad del sueño y somnolencia diurna*, en estudiantes de diversas áreas en una universidad del estado. La investigación es descriptiva, correlacional, y de carácter transversal, la muestra era de 547 estudiantes. Para determinar la calidad de sueño se utilizó el Cuestionario de Pittsburgh, y para la somnolencia “La escala de Somnolencia Epworth”. La población estudiantil fue de 258 mujeres, es decir, el 52.8% con edades medias de $22,9 \pm 3,8$ años, y en varones las edades fueron de $20,9 \pm 2,7$ años. Como resultado se obtuvo, que los estudiantes tienen una somnolencia de grado leve a moderado en un 70,3 % y el 77% tiene una calidad de sueño que necesita atención.

Machado-Duque M. et al (2015) Realizaron un trabajo cuyo objetivo fue *evaluar si la prevalencia de Somnolencia Excesiva Diurna (SED) y la calidad en el sueño se asocian al bajo rendimiento académico*. El estudio fue descriptivo, observacional con una muestra aleatoria de 217 participantes del área de Medicina con una edad de $21,7 \pm 3,3$ años, los cuales respondieron el cuestionario de Pittsburgh (ICSP) y la escala de Epworth. En lo que respecta a la somnolencia diurna excesiva, la prevalencia fue de un 49,8% y se encontró un 79,3% con índices de malos dormidores ($ICSP \geq 5$). En el último semestre el bajo rendimiento académico se presentó en un 43,3 % por tal motivo en el análisis multivariable un 65% se asoció rendimiento bajo en lo académico ($p = 0,024$; odds ratio= 4,23) Intervalo de confianza del 95%, 1,12-15,42 En el estudio se obtuvo como resultado que existe una relación proporcional entre, calidad de sueño y rendimiento académico.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Acuña-Medina L. (2018) Tuvieron como objetivo *el correlacionar actividad física con sobrepeso en estudiantes de enfermería*. El estudio de Acuña, fue descriptivo transversal, la población fue de estudiantes de la carrera de enfermería de una Universidad. Para conocer el nivel de actividad física utilizaron el “Cuestionario internacional de Actividad física (IPAQ)” .Los participantes del estudio fueron 174 estudiantes con una edad media 23,7 años, de ambos sexos, de los cuales el 28,7% (n=50) tenían sobrepeso y el 6,3%(n=11) eran obesos. El nivel de actividad física fue el siguiente: el 25,9% (n=45) obtuvo como resultado un nivel de actividad físico bajo, el 31% (n = 54) actividad física moderada, y el, 43,1% (n=75) nivel alto. Concluyeron que, más de la 3ra parte de los estudiantes presentaban sobrepeso, y más del 50% presentaron niveles insuficientes de actividad física, y se encontró también una predominancia de niveles bajos en las estudiantes femeninas.

Suazo-Fernández R (2017) El presente trabajo tuvo como objetivo, *analizar la correlación entre la condición física, factores de riesgo cardiometabólicos y el nivel de actividad física en adultos jóvenes alumnos de medicina*. El estudio fue observacional, analítico y transversal. La muestra fue de 149 estudiantes. El resultado del estudio arrojó que los estudiantes con nivel alto en actividad física fueron 48,9%, el 49 % de varones y el 34,9% de las mujeres tuvieron resultados favorables. Los estudiantes de nivel alto presentaban un perímetro abdominal de 80 cm, así como, elevados niveles de triglicéridos y presión arterial, en comparación a los estudiantes que presentan nivel moderado o bajo que presentan valores normales. Se concluyó que los estudiantes de sexo masculino presentan relación significativa entre actividad física y factores cardiometabólicos.

Morales J. (2016) *Se buscó determinar la actividad física y su relación con el sobreuso de Internet.* El presente trabajo fue un estudio descriptivo, transversal, la muestra fue de estudiantes con edades entre 15 y 19 años. Se utilizó el “Cuestionario internacional de Actividad física (IPAQ)” para medir la actividad física y en lo que respecta al uso de Internet fue considerado excesivo al uso mayor de 20 horas en una semana. El uso de internet en exceso, fue mayor en las mujeres que en los hombres ($p=0,010$), Se concluyó que si existe una relación significativa entre las horas del uso de internet y el nivel de actividad física.

Vasconcelo G (2019) El presente trabajo tuvo como objetivo relacionar calidad de sueño y la condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú. El tipo de estudio que se utilizó en la presente investigación aplicativa, transversal, correlacional y prospectiva. La muestra fue de 92 estudiantes con edades entre 17 a 24 años. Para la Calidad de Sueño se utilizó el cuestionario de Pittsburgh y para la evaluación de Condición física se empleó el Test de Ruffier Dickson. El resultado fue el siguiente la media de fue $8,10 \pm 3,555$ en un rango de 11,6 a 4,9 donde un porcentaje alumnos presenta buena salud y un mínimo porcentaje necesitaban atención médica. La media de la condición física resultó de $6,18 \pm 3,063$ donde el rango fue de 9,1 a 3 en el que los estudiantes presentan una condición física ideal estando aptos para un acondicionamiento físico. Concluyendo una baja correlación significativa.

2.2 Bases teóricas

2.2.1. Calidad de sueño

2.2.1.1 Concepto del sueño

La Organización Mundial de la Salud (OMS) el sueño se define como un “Período fisiológico de reposo que permite al cuerpo y a la mente descansar y restablecerse. En este proceso el ser humano emplea un tercio de su existencia y es, además, una de las actividades que más repite a lo largo de ésta, día a día, noche tras noche”.

Durante este periodo se suscitan algunos procesos como la reducción de la respuesta a estímulos externos, la disminución de la conciencia, inmovilidad y relajación muscular, estos signos son rápidamente reversibles, el sueño se presenta con una periodicidad circadiana (diariamente).

Este proceso, cumple funciones importantes en nuestro organismo, como, la función de mantener y reestablecer la energía, permite que se eliminen los radicales libres, tiene un efecto regulador en la actividad eléctrica cortical, en el sistema endocrino e inmunológico, y en procesos metabólicos. En el sueño hay etapas o fases que nos permiten sentirnos descansados, y otras fases tienen efecto sobre el aprendizaje, la creatividad y la consolidación de la memoria.

Ritmo circadiano: El sueño se relaciona con un ciclo, que marca la diferencia entre las horas matutinas y nocturnas, a este ciclo se le denomina ritmo o sistema circadiano, el cual funciona como lo que sería una especie de reloj interno, emplea la luz natural del sol para desarrollar diversas actividades durante las horas del día y la oscuridad nocturna de para descansar y dormir durante la noche, considerando al ciclo de 24 horas aproximadamente.

(11)

2.2.1.2 Bases fisiopatológicas del sueño

Existen enfermedades que alteran el proceso normal del sueño nocturno, donde se observa un intercambio en los horarios de vigilia y sueño, estas alteraciones del sueño se dividen en tres grandes grupos: Insomnios, Hipersomnias, Parasomnias. En el artículo “Cambios Fisiológicos en el Sueño” el Dr. Aguirre R. consideró 2 fases en el sueño:

a.- La primera fase de ondas lentas donde no existe movimientos oculares rápidos al cual se le denomina: “Sueño no MOR o no REM” (siglas en inglés) esta fase que se divide en sueño superficial que tiene 2 etapas y sueño profundo de ondas lentas.

b.- La segunda fase se caracteriza por movimientos oculares rápidos llamado “Sueño MOR o REM” (11)

2.2.1.3. Neurobiología del sueño

En el proceso participan tres subsistemas anatómico-funcionales muy importantes que nos permitirá entender la neurobiología del sueño:

a) El sistema homeostático, que permite regular la profundidad del sueño así como su duración y cantidad, aquí se ve involucrada el campo pre óptico del hipotálamo

b) El sistema de alternancia, entre las fases REM y no REM, que se da en el tallo cerebral rostral.

c) El sistema circadiano, que permite regular el estado de alerta, relacionado con el hipotálamo anterior.

Existen otras estructuras y neurotransmisores que también participan en las diferentes fases del sueño. (12)

2.2.1.4 Regulación del sueño

Entre las sustancias que regulan el sueño tenemos a la norepinefrina, histamina, dopamina (mantiene la vigilia), orexina, glutamato, neurotransmisores inhibitorias y neurotransmisores reguladores como la melatonina acetilcolina, serotonina; las cuales La acetilcolina regula el sueño REM, y la serotonina inhibe el sueño REM, la glándula pineal segrega melatonina la cual se libera al menguar la luz externa.

El ciclo circadiano se relaciona con el ciclo día/noche , está presente en todos seres vivos, y hace uso de la luz natural , como la luz del sol para desarrollar actividades diarias y permite el descanso en la oscuridad de la noche.

2.2.2.5 Medición de la “Calidad de Sueño”

Las fases y los ciclos del sueño se pueden registrar mediante la electroencefalografía (EEG), la tensión del músculo de la mandíbula con una electromiografía (EMG), los movimientos de los ojos con electrooculografía (EOG) la actividad del nervio vago con variabilidad del ritmo cardíaco (HRV). Así mismo, se monitoriza la temperatura corporal, los latidos del corazón, la saturación de oxígeno, presión arterial, los ronquidos y cuestionarios de autoinforme, donde encontramos entre otros, al “Índice de calidad de sueño de Pittsburg” (PSQI)(12).

2.2.2.6 Índice de Calidad de sueño de Pittsburg (PSQI)

En 1989, Buysse y colaboradores desarrollaron un test que permitía calificar la “Calidad de Sueño” de manera global, a través de 7 componentes que son: “Calidad del Sueño, Latencia del Sueño, Duración del Sueño, Eficiencia del Sueño, Alteraciones del Sueño, Uso de Medicación Para Dormir y Disfunción Diurna”.

Está conformado también por 19 ítems que permiten analizar los 7 componentes, cada uno se califica de 0 a 3 puntos, y la sumatoria de estos datos permite obtener el resultado que oscila de 0 - 21 puntos; si mayor es la puntuación del resultado peor es la Calidad del Sueño. La fiabilidad medida con Alfa de Cronbach, se usa para los 19 ítems. Royuela y cols. 2000, mencionaron tienen una fiabilidad de 0.81, obtuvo una sensibilidad para el índice de “Calidad del Sueño de Pittsburgh” del 88.63% y una especificidad del 74.99%(2).

2.2.2 Actividad Física

2.2.2.1. Definición

Se define como actividad física, al movimiento corporal comandado por el sistema músculoesquelético, el cual origina un gasto tipo energético, diferente al gasto en reposo. Se considera actividad física a actividades como, trabajar, bañarse, alimentarse, vestirse, y deporte, también podemos clasificar la actividad física como aeróbica y anaeróbica dependiendo del tipo de respiración celular. (13).

2.2.2.2 Bases fisiológicas de la actividad física

Entre los cambios corporales que ocasionan la actividad física tenemos: aumento de temperatura corporal, cambios en los niveles hormonales y de PH, así como, cambios en la función de los neurotransmisores. Existen también procesos metabólicos que conllevan a cambios en las fibras musculares, como el transporte de glucosa y glucógeno. Un ejemplo claro de los beneficios de la actividad física lo encontramos en la elevación de los niveles de adrenalina y del calcio que se eleva al mismo nivel del Citosol facilitando la contracción del músculo, así mismo ,la actividad física permite la liberación de óxido nítrico , importante para regular la vasodilatación(14).

2.2.2.3 Clasificación de la actividad física

Para la OMS los METS, que son equivalentes metabólicos permiten medir la intensidad en la actividad física, esta será categorizada como vigorosa o alta, media o moderada y baja o ligera según la cantidad de consumo de mets, donde la clasificación sería de la siguiente manera:

- ❖ Actividad física vigorosa: Se considera como actividad física vigorosa a las actividades con consumo energético $\geq 6,00$.METS
- ❖ Actividad física moderada: Se considera actividad física moderada a las actividades entre 3,00-5,9 MET
- ❖ Actividad física baja o ligera Se consideró como actividad física ligera a las de < 3.00 METS (14)

2.2.2.4 Medición de “Actividad Física”

La actividad física puede medirse de 2 formas: Medidas subjetivas por medio de cuestionarios, entrevistas y encuestas, y medidas objetivas por medio de parámetros fisiológicos.

2.3 Formulación de la hipótesis (Si aplica)

2.3.1. Hipótesis general

HI: Existe relación significativa, entre calidad de sueño y actividad física en estudiantes de Maestría.

HO: No existe relación, entre calidad de sueño y actividad física en estudiantes de Maestría.

2.3.1. Hipótesis específica

H1: Existe relación entre la calidad de sueño y el nivel de actividad física bajo, en estudiantes de Maestría.

H0: No Existe relación entre calidad de sueño y el nivel de actividad física moderada, en estudiantes de Maestría.

H1 Existe relación la calidad de sueño y el nivel de actividad física alto, en estudiantes de Maestría.

H0: No Existe relación entre la calidad de sueño y el nivel de actividad Física en estudiantes de Maestría.

III. METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

Se utilizará el método hipotético deductivo. Según Bernal C. es un procedimiento que a través de la contrastación de hipótesis, se logra obtener conclusiones, las cuales son confrontadas con hechos de la realidad, es decir, que las aseveraciones del procedimiento, las cuales se plantean como una hipótesis, son refutadas o falseadas, y de la comprobación de los resultados, podemos obtener la explicación de un fenómeno, (16).

3.2. Enfoque de la investigación

Se aplicará el enfoque cuantitativo, porque los resultados obtenidos en la recolección de datos, pueden convertirse en datos cuantificables, y por lo tanto medibles, dichos valores numéricos posteriormente se analizarán por medio de técnicas estadísticas, que brindaran, evidencias creíbles, y lógicas con resultados consolidados, aportando al universo de teorías un aporte confiable a través de nuevas evidencias (17).

3.3. Tipo de investigación

La investigación será aplicada, se utilizara este tipo de estudio por que la investigación aplicada, propicia resultados que dependen de sus propios descubrimientos, y

se caracteriza por que se aplica a problemas concretos, con el fin de encontrar respuestas a situaciones que podrían tener una mejora, respetando en todo el proceso las fases de la investigación, que son la planificación, la ejecución la solución del problema (17)

3.4. Diseño de la investigación

El diseño es no experimental aquí no se manipulan las variables, y es de corte transversal. Es de nivel descriptivo Correlacional porque su propósito es asociar y encontrar la relación entre las variables. Para obtener estos resultado se deben medir las variables por medios de técnicas estadísticas y encontrar la correlación (18).

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Poblacion: La población del estudio, estará conformada por 90 estudiantes de Maestría de la Universidad Norbert Wiener.

3.5.2. Muestra: La población definida para este estudio, estará conformada por los estudiantes, que se encuentren en la Maestría los meses de Junio a Julio que cumplan con los criterios de inclusión (n=87)

3.5.3. Muestreo no probabilístico intencional: Se dice muestreo no probabilístico, al procedimiento donde no se conoce que probabilidades tiene la población para conformar la muestra, en el caso del no probabilístico intencional, la selección es por criterios que el investigador los estableció con anterioridad (16)

3.5.3.1. Criterios de inclusión:

- ❖ Estudiantes de Maestría con edades comprendidas entre 18-55
- ❖ Estudiantes de Maestría que accedan a realizar las encuestas
- ❖ Que no presenten discapacidad visual
- ❖ Que acepten firmar el consentimiento informado

3.5.3.2. Criterios de exclusión

- ❖ Estudiantes de Maestría que no completen la totalidad de la encuesta
- ❖ Estudiantes de Maestría que no estén dentro del rango de edad
- ❖ Estudiantes de Maestría que no puedan leer en español

3.6. Variables y operacionalización

3.6.1 Variable 1: CALIDAD DE SUEÑO

Definición: El proceso del sueño es un ciclo fisiológico de reposo, que permite al cuerpo tener un lapso de descanso y a través de este descanso lograr restablecerse OMS (11)

DIMENSIONES	INDICADORES	Escala de Medición	Escala valorativa Niveles o rangos
Calidad subjetiva de sueño	1- (6) ¿Cómo valoraría la calidad de sueño? En el último mes	Cualitativo nominal	Bastante Buena Buena Mala Bastante Mala
Latencia del sueño	1- (2) ¿Cuanto tiempo demora en dormir? En el último mes	Cuantitativo ordinal	< ó = a 15' 16'-30' 31'-60' >60'
	2- (5) ¿Tiene problemas para dormir? En el último mes 3- Sume las puntuaciones n° 2 y n°5	Cualitativo nominal	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
			<5 horas horas

Duración del sueño	1-(4) ¿Cuántas horas ha dormido en las noches? En el último mes	Cuantitativo ordinal	6-7 horas >7 horas
Eficiencia de sueño	1-(3) A qué hora se levanta? 2-(1) A qué hora se acuesta? En el último mes	Cuantitativo ordinal	>85% 75-84% 65-74% <65%
Perturbación del sueño	1-(5b) Se despertarse durante la noche 2-(5j) Otras razones	Cualitativo nominal	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
Uso de medicamentos para dormir	1-(7) Cuántas veces usó fármacos para dormir? En el último mes	Cualitativo nominal	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

Disfunción diurna	1- (8) ¿Cuántas veces a sentido que se dormía, realizando un actividad?	Cualitativo ordinal	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
	2-(9) A tenido problemas para tener animo? En el último mes 3- Sume la puntuación de las preguntas nº8 y nº9	Cualitativo ordinal	Ningún problema Sólo un leve problema Un problema Un grave problema

3.6.3 Variable Interviniente 1

Grupo etario: Conjunto etario está integrado por personas de la misma edad o de una edad similar (13)

Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
Grupo Etario	18-59 años	De razón	Adulto joven (18-35 años) Adulto maduro (36-59 años)

3.6.4 Variable Interviniente 2

Lugar de nacimiento: Lugar de nacimiento de un individuo (ciudad, estado, país) (20)

Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
Lugar de nacimiento		Cualitativo nominal	Macro Región Norte: Macro Región Sur: Macro Región Centro: Macro Región Lima: Macro Región Oriente:

3.6.5 Variable Interviniente 3

Patologías asociadas: Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (OMS)

Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
Diabetes	Tipo I Tipo II	Cualitativa nominal	Si tiene No tiene
Hipertensión	>130/80	Cuantitativa	Si tiene No tiene
APNEA obstructiva del sueño	No tiene dimensiones	Cualitativa	Si tiene No tiene

3.7. Técnicas, instrumentos y recolección de datos

Los instrumentos son un proceso de actividades que el investigador lleva a cabo para poder recolectar información, que sirven de gran ayuda para lograr un objetivo, y así conseguir una ayuda para cotejar la hipótesis. En la recolección de datos se debe considerar que exista coherencia entre la técnica y el instrumento, y la confiabilidad de los datos.

3.7.1. Técnica

Los participantes realizarán una encuesta haciendo uso de las redes sociales, y se recolectarán los datos a través de una ficha, y se pedirá la filiación así como la aprobación de la “Escuela de post-grado de la Universidad Norbert Wiener”. Se solicitará la autorización a las autoridades de la Universidad Norbert Wiener para que faciliten el permiso a los estudiantes de Maestría, así mismo, a los estudiantes la conformidad para el llenado de una ficha de recolección sus datos y los instrumentos de IPAQ y el Índice de calidad de sueño de Pittsburg (ICSP)

3.7.2. Descripción de instrumentos

Los instrumentos son una serie de actividades que el investigador lleva a cabo para poder recolectar información (20)

3.7.3. Ficha de recolección de datos

Es una ficha que permite que el investigador, desarrolle sistemas de información, los cuales utilizará durante el proceso del desarrollo de la investigación, los datos que obtiene el investigador puede recolectarlos de fuente directa cuando lo obtiene de la población o también puede obtenerlo de información estadística en general, y a través de encuestas, entrevistas, observación, pruebas estandarizadas o diagrama de flujo entre otros.

Ficha de recolección de datos

1	ACTIVIDAD FISICA			CALIDAD DE SUEÑO						OTROS				
	BAJA	MODERADA	ALTA	Calidad de S.	Latencia del S.	Duración	Eficiencia	Alteraciones	Usod medicamento s	EDAD	DIABETES	HTA	Apnea	Lugar de nacimiento
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														

Variable 1 Calidad de sueño

Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP):

En 1989, Buysse y colaboradores desarrollaron un test que permitía calificar la “Calidad de Sueño” de manera global, a través de 7 componentes que son: “Calidad del Sueño, Latencia del Sueño, Duración del Sueño, Eficiencia del Sueño, Alteraciones del Sueño, Uso de Medicación Para Dormir y Disfunción Diurna”.

Contiene 19 ítems que permiten analizar los 7 componentes, cada uno se puntúa de 0 a 3 puntos, y la sumatoria de estos datos permite obtener el resultado que oscila de 0 - 21 puntos; si mayor es la puntuación del resultado peor es la Calidad del Sueño. La fiabilidad medida con Alfa de Cronbach, es para los 19 ítems. Royuela y cols. en 2000, mencionaron que hay 0.81 de fiabilidad, se obtuvo una sensibilidad para el índice de “Calidad del Sueño de Pittsburgh ”del 88.63% y una especificidad del 74.99%(2).

Nombre	“Índice de calidad de sueño de Pittsburg” (ICSP)
Autores	Buyse y colaboradores
Aplicación	Encuesta
Tiempo de duración	Aproximadamente 10 minutos
Dirigido	Estudiantes del seminario Redentoris Maters
Valor	Puntuación: 0 1 2 3
Descripción del instrumento	Presenta 7 componentes: <i>Calidad del sueño</i> <i>Latencia del sueño</i> <i>Duración del sueño</i>

	<i>Eficiencia del sueño</i> <i>Alteraciones del sueño</i> <i>Uso de medicación para dormir</i> <i>Disfunción</i> <i>diurna</i>
--	---

Variable 2: Actividad física

El “Cuestionario Internacional de Actividad Física” (IPAQ), International Physical Activity Questionnaire, consiste en un cuestionario de 7 preguntas donde se puede registrar la intensidad de la actividad física así como frecuencia y duración, dividiendo la intensidad en 3 niveles baja o ligera, media o moderada y alta o vigorosa, y se contabilizan los datos de los últimos 7 días. El desarrollo del cuestionario puede ser por entrevista directa, vía teléfono, o auto encuesta, y está dirigida para una población con edades entre 18-25 años. Se puede aplicar a través de entrevistas, vía telefónica o encuestas desarrolladas por el participante los cuales deben ser adultos de entre 18 y 65 años de edad. El IPAQ tiene 2 versiones, la versión mas corta consta de 7 ítems (15)

En la versión corta, tenemos 7 ítems y recolecta la información del tiempo que emplea el participante en la realización de actividades en sus 3 niveles, y la versión larga contiene 27 ítems, y recolecta la información de las actividades ocupacionales como actividades de transporte, del hogar, actividades sedentarias y tiempo de ocio.

La versión larga es usada en estudios de investigación ya que la corta proporciona facilidad en el monitoreo. Las 2 versiones permiten evaluar la intensidad de la actividad física (AF) es decir si es leve, moderada o vigorosa, así como la frecuencia si es días o semanas y la duración es decir el tiempo de actividad en 1 día. La actividad se registra en METS “Metabolic Equivalent of Task o Unidades de Índice Metabólico”.

A continuación los Mets de referencia:

- Caminar (baja o ligera): 3,3 Mets.
- Actividad física moderada: Actividades de 4 Mets.
- Actividad física vigorosa: Actividades de 8 Mets (15)

Nombre	El “ <i>Cuestionario Internacional de Actividad Física IPAQ (International Physical Activity Questionnaire)</i> ”
Autores	Instituto de Karolinska Universidad de Sídney
Aplicación	Encuesta
Tiempo de duración	Aproximadamente 10 minutos
Dirigido	Estudiantes
Valor	Nivel alto Nivel moderado Nivel bajo o inactivo
Descripción del instrumento	Actividad física alta 8 mets Actividad física moderada 4 mets Actividad física baja o caminata 3 mets

3.7.4. Validación

Se realizara la validación mediante juicio de expertos, considerando 3 especialistas: metodólogo, estadístico, temático.

3.7.5. Confiabilidad

Para el proceso de confiabilidad se utilizara se utilizara el alfa de Cronbash, para la obtención de los resultados.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Tanto el procesamiento como el análisis de datos, se realizará electrónicamente mediante el uso del SPSS (programa estadístico), versión 25, y el programa EXCEL para la elaboración de los gráficos y cuadros. Los estadísticos de prueba para la investigación serán r de Pearson y Rho de Spearman; para la confiabilidad y validez de los instrumentos se utilizará el Coeficiente de Alfa de Cronbach.

3.9. Aspectos Éticos

El presente proyecto de investigación se presentará a la escuela de post grado de la Universidad Norbert Wiener para su aprobación, así mismo al comité de ética de la universidad, solicitando el permiso para la recolección de datos en los meses de Julio y Agosto, de los estudiantes de la maestría de la universidad Norbert Wiener, quienes serán la población. Se velará por los aspectos éticos y legales de la investigación; para ello, se tomará en cuenta el reglamento de ensayos clínicos el Ministerio de Salud que integra el marco legal de investigaciones como son el DS 017 2006-S. A, el DS 006-2007-S. A y el DS 011-2007-S.A. En ese sentido, se protegerá a todos los sujetos que participen en la investigación, se tendrá en cuenta la privacidad y confidencialidad y los principios Bioéticos, así mismo se respetara las normas internacionales de la declaración de Helsinki. Se realizará el consentimiento informado de manera voluntaria exclusivamente para la investigación, el cumplimiento de los aspectos éticos que mantendrá el prestigio de la Universidad Privada Norbert Wiener.

4.- ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2021										
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost	Set.	Oct.	Nov
I. PLANIFICACIÓN											
Elaboración del protocolo	x										
Identificación del problema		x									
Formulación del problema		x									
Recolección bibliográfica		x									
Antecedentes del problema		x									
Elaboración del marco teórico			x								
Objetivo e hipótesis			x								
VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN				x							
Diseño de la investigación e instrumentos					x						
Validación y aprobación					x				x		
Presentación e inscripción del proyecto de tesis a la escuela de posgrado						x			x		
II. EJECUCIÓN											
Plan de recolección de datos											
Recolección de datos							x		x	x	
Control de calidad y elaboración de base de datos							x				x
Digitación de datos								x			x
Elaboración de los resultados								x			
Análisis y discusión								x			
III. INFORME FINAL											
Preparación de informe preliminar									x		
Preparación de informe definitivo									x		
Presentación final de la tesis en la EPG										x	
IV. PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN											
Publicación y difusión											x

4.2 Presupuesto

4.2.1 Recursos humanos

a) Autor: Cabrera Deza Corina del Pilar

b) Asesoras: Dra. Arispe Alburquerque, Claudia Milagros

Mg. Noemí Cautín Martínez

4.2.2 Bienes

RECURSOS MATERIALES Y EQUIPOS (BIENES)			
Hojas bond	10.00	medio millar	10.00
Lapiceros	10.00	1 caja	10.00
Grapas	5.00	1 caja	5.00
Engrapador	10.00	1	10.00
Impresiones	0.20	100	20.00
Copias	0.10	100	100.00
Sobre manila	0.50	10	5.00
Cuaderno	5.00.	2	10.00
SERVICIOS			
Llamadas celular	100.00		100.00
Pasajes	10.00		10.00
Refrigerios	30.00		200.00
Horas de internet	1.00	10 horas	10.00
Empastado	15.00	4	60.00
Otros	100.00		100.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y/O IMPREVISTOS			
TOTAL			650.00

5. REFERENCIAS

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

ANEXO: 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico	Poblacion y muestra	Técnicas e instrumentos
<p>Problema General</p> <p>-¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y la actividad física en estudiantes de Maestría?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>-¿Cuál es la relación entre calidad sueño y el nivel de actividad física bajo, en estudiantes de Maestría?</p> <p>-¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y la actividad física moderada en estudiantes de Maestría?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>-Determinar la relación entre calidad de sueño y actividad física, en estudiantes de Maestría.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>-Especificar cuál es la relación entre calidad sueño y el nivel de actividad física bajo, en estudiantes de Maestría.</p> <p>-Precisar cuál es la calidad de sueño y el nivel de actividad física moderado en estudiantes de Maestría</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>H1: Existe relación significativa entre calidad de sueño y actividad física en estudiantes de Maestría.</p> <p>H0: No existe relación entre calidad de sueño y actividad física estudiantes de Maestría</p> <p>Hipótesis Específica</p> <p>H1: Existe relación significativa entre calidad de sueño y el nivel de actividad física baja, en estudiantes de Maestría</p> <p>H0: No existe relación significativa entre calidad de sueño y el nivel la actividad física</p>	<p>Variable 1:</p> <p>CALIDAD DE SUEÑO</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Calidad del sueño</p> <p>Latencia del sueño</p> <p>Duración del sueño</p> <p>Eficiencia del sueño</p> <p>Alteraciones del sueño</p> <p>Uso de medicación para dormir</p> <p>Disfunción diurna</p> <p>Variable 2:</p> <p>ACTIVIDAD FISICA</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Actividad física vigorosa; Se considera</p>	<p>Método de investigación</p> <p>Hipotético Deductivo</p> <p>Enfoque:</p> <p>Cualitativo</p> <p>Tipo:</p> <p>Aplicada</p> <p>Nivel:</p> <p>Descriptivo</p> <p>Diseño</p> <p>No Experimental</p> <p>Correlacional</p> <p>Prospectivo</p> <p>Transversal</p>	<p>Poblacion:</p> <p>90 estudiantes</p> <p>Muestra 80.</p> <p>Tipo de muestreo</p> <p>Muestreo no probabilístico intencional</p> <p>Procedimiento del muestreo:</p> <p>El procedimiento será por medio de encuestas on line a los estudiantes se encuentren en la Maestría los meses de Junio y Julio que cumplan con los criterios de inclusión,</p>	<p>Técnicas:</p> <p>Encuestas on line o haciendo uso de redes sociales.</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Ficha de recolección de datos</p> <p>Índice de calidad de sueño de Pittsburg (PSQI)</p> <p>El Cuestionario Internacional de Actividad Física IPAQ, (International</p>

<p>-¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y el nivel de actividad física alto, en estudiantes de Maestría.</p>	<p>-Estimar cuál es la relación entre la calidad de sueño y el nivel de actividad física alto, en estudiantes de Maestría</p>	<p>bajo, en estudiantes de Maestría</p> <p>H1: Existe relación entre la calidad de sueño y el nivel de actividad física moderada, en estudiantes Maestría.</p> <p>H0: No Existe relación entre la calidad de sueño y el nivel de actividad física moderada, en estudiantes Maestría</p> <p>H1: Existe relación la calidad de sueño y el nivel de actividad física alto, en estudiantes Maestría</p> <p>H0: No Existe relación entre la calidad de sueño y el nivel de actividad Física en estudiantes de Maestría.</p>	<p>como actividad física vigorosa a las actividades con consumo energético $\geq 6,00$.METS</p> <p>Actividad física moderada: Se considera actividad física moderada a las actividades entre 3,00-5,9 METS</p> <p>Actividad física baja o ligera Se consideró como actividad física ligera a las de < 3.00 METS</p> <p>Variables intervinientes</p> <p>Grupo etario</p> <p>Lugar de nacimiento</p> <p>Patologías asociadas</p>	<p> </p>		<p>Physical Activity Questionnaire</p>
---	---	--	---	----------	--	--

ANEXO 2: PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) - Índice de Calidad del sueño de Pittsburgh (autoadministrada)

INSTRUCCIONES: Las siguientes cuestiones hacen referencia a tus hábitos de sueño sólo durante el último mes. Tus respuestas deben reflejar fielmente lo ocurrido la mayoría de días y noches del último mes. Por favor contesta a todas las preguntas.

1. Durante el último mes, ¿a qué hora solías acostarte por la noche?
HORA HABITUAL DE ACOSTARSE: _____

2. Durante el último mes, ¿cuánto tiempo (en minutos) te ha costado quedarte dormido después de acostarte por las noches? NUMERO DE MINUTOS PARA CONCILIAR EL SUEÑO: _____

3. Durante el último mes, ¿a qué hora te has levantado habitualmente por la mañana?
HORA HABITUAL DE Levantarse: _____

4. Durante el último mes, ¿cuántas horas de sueño real has mantenido por las noches? (puede ser diferente del número de horas que estuviste acostado)
HORAS DE SUEÑO POR NOCHE: _____

Para cada una de las cuestiones siguientes, selecciona la respuesta más adecuada a tu situación. Por favor contesta todas las preguntas de detrás de la página.

5. Durante el último mes, ¿con qué frecuencia has tenido un sueño alterado a consecuencia de...?

(a) no poder conciliar el sueño después de 30 minutos de intentarlo:
 No me ha ocurrido Menos de una vez Una o dos veces Tres o más veces durante el último mes a la semana a la semana a la semana

(b) despertarse en mitad de la noche o de madrugada:
 No me ha ocurrido Menos de una vez Una o dos veces Tres o más veces durante el último mes a la semana a la semana a la semana

(c) tener que ir al baño: No me ha ocurrido Menos de una vez Una o dos veces Tres o más veces durante el último mes a la semana a la semana a la semana

(d) no poder respirar adecuadamente:
 No me ha ocurrido Menos de una vez Una o dos veces Tres o más veces durante el último mes a la semana a la semana a la semana

(e) tos o ronquidos:
 No me ha ocurrido Menos de una vez Una o dos veces Tres o más veces durante el último mes a la semana a la semana a la semana

(f) sensación de frío:
 No me ha ocurrido Menos de una vez Una o dos veces Tres o más veces durante el último mes a la semana a la semana a la semana

(g) sensación de calor:
 No me ha ocurrido Menos de una vez Una o dos veces Tres o más veces durante el último mes a la semana a la semana a la semana

(h) pesadillas
 No me ha ocurrido Menos de una vez Una o dos veces Tres o más veces durante el último mes a la semana a la semana a la semana

(i) sentir dolor No me ha ocurrido Menos de una vez Una o dos veces Tres o más veces durante el último mes a la semana a la semana a la semana

(j) otra causa(s), describir:

¿Con qué frecuencia ha tenido un sueño alterado a consecuencia de este problema?
 No me ha ocurrido Menos de una vez Una o dos veces Tres o más veces durante el último mes a la semana a la semana a la semana

6. Durante el último mes, ¿cómo calificarías, en general, la calidad de tu sueño? Muy buena Bastante buena Bastante mala Muy mala

7. Durante el último mes, ¿con que frecuencia tuviste que tomar medicinas (prescritas o automedicadas) para poder dormir?
 No me ha ocurrido Menos de una vez Una o dos veces Tres o más veces durante el último mes a la semana a la semana a la semana

8. Durante el último mes, ¿con que frecuencia tuviste dificultad para mantenerte despierto mientras conducías, comías o desarrollabas alguna actividad social?

No me ha ocurrido Menos de una vez Una o dos veces Tres o más veces durante el último mes a la semana a la semana a la semana

9. Durante el último mes, ¿cómo de problemático ha resultado para ti el mantener el entusiasmo por hacer las cosas?

No ha resultado problemático en absoluto Sólo ligeramente problemático Moderadamente problemático Muy problemático

10. ¿Tienes pareja o compañero/a de habitación?

No tengo pareja ni compañero/a de habitación Si tengo pero duerme en otra habitación Si tengo, pero duerme en la misma habitación y distinta cama Si tengo y duerme en la misma cama Si tienes pareja o compañero/a de habitación con el que duermes, con qué frecuencia, durante el último mes, te ha dicho que has tenido...

(a) ronquido fuertes

No me ha ocurrido Menos de una vez Una o dos veces Tres o más veces durante el último mes a la semana a la semana a la semana

(b) largas pausas entre las respiraciones mientras dormía

No me ha ocurrido Menos de una vez Una o dos veces Tres o más veces durante el último mes a la semana a la semana a la semana

(c) temblor o sacudidas de las piernas mientras dormía

No me ha ocurrido Menos de una vez Una o dos veces Tres o más veces durante el último mes a la semana a la semana a la semana

(d) episodios de desorientación o confusión durante el sueño

No me ha ocurrido Menos de una vez Una o dos veces Tres o más veces durante el último mes a la semana a la semana a la semana

(e) otro tipo de trastorno mientras dormía, por favor descríbelo:

No me ha ocurrido Menos de una vez Una o dos veces Tres o más veces durante el último mes a la semana a la semana a la semana

ANEXO 3 CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA IPAQ

Las preguntas se referirán al tiempo que usted destinó a estar físicamente activo en los últimos 7 días. Por favor responda a cada pregunta aún si no se considera una persona activa. Por favor, piense acerca de las actividades que realiza en su trabajo, como parte de sus tareas en el hogar o en el jardín, moviéndose de un lugar a otro, o en su tiempo libre para la recreación, el ejercicio o el deporte. Piense en todas las actividades intensas que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.

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

_____ Días por semana

Ninguna actividad física intensa Vaya a la pregunta 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

ANEXO 4 REPORTE DE TURNITIN

19%	19%	8%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
FUENTES PRIMARIAS			
1	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet		6%
2	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet		2%
3	1library.co Fuente de Internet		2%
4	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet		1%
5	revistamedica.imss.gob.mx Fuente de Internet		1%
6	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet		1%
7	doczz.es Fuente de Internet		1%
8	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet		1%
9	www.slideshare.net Fuente de Internet		1%
10	explora.unex.es Fuente de Internet		1%
11	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet		1%
12	www.ambito.com Fuente de Internet		1%
13	issuu.com Fuente de Internet		<1%
14	documentop.com Fuente de Internet		<1%
15	es.scribd.com Fuente de Internet		<1%
16	www.minsa.gob.pe Fuente de Internet		<1%

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener
Investigadores : Cabrera Deza Corina del Pilar
Título : "Calidad de sueño y su relación con la actividad física en estudiantes de Maestría de la Universidad Norbert Wiener 2021".

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: "Calidad de sueño y su relación con la actividad física en estudiantes del Maestría en Docencia de la Universidad Norbert Wiener 2021". Este es un estudio desarrollado por la investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener, Cabrera Deza Corina del Pilar. El propósito de este estudio es determinar relación entre calidad de sueño y actividad física, en estudiantes de la Maestría.

Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- La realización de la encuesta del índice de Pittsburg
- La realización de la encuesta de Actividad Física IPAQ

La encuesta puede demorar unos 15 minutos y (*según corresponda añadir a detalle*). Los resultados de la encuesta se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio no lo coloca en situación de riesgo.

Beneficios:

Usted se beneficiará al conocer como es su calidad de sueño y el nivel de actividad física, así mismo la relación que existe entre ambas, lo cual le permitirá modificar hábitos que mejoren su calidad de vida

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo durante la realización de la encuesta, podrá retirarse en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar Cabrera Deza Corina del Pilar celular 941035445 o al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, comité.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante:
Nombres
DNI:



Investigador:
Nombre:
DNI: 25765928

Referencias Bibliográficas:

1. Merino M. et al Sueño saludable evidencias y guías de actuación Revista de Neurología. 2016 Octubre; 63(2). www.neurologia.com
2. Paico E. et al Calidad de sueño y somnolencia diurna en internos de medicina del Hospital Dos de Mayo periodo Setiembre - Noviembre 2015 <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/461>
3. López J. et al. Guía buena práctica clínica buena práctica clínica en Geriatria 2016. 3ra Edición
- 4.- Peñuela-Epalza M. Prevalencia de Insomnio en adultos de 18 a 60 años de edad y exposición a campos electromagnéticos en hogares de Barranquilla, Colombia Biomédica 2015 Abril; 35(2). DOI: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v35i0.2459>
- 5.-Diez S. et al Priorizando el tratamiento no farmacológico del insomnio, Revista SEAPA de enfermería comunitaria Vol. 4, Nº. 2, 2016 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=21853>
- 6.-Siddique J, et al. El efecto de los cambios en la actividad física sobre el comportamiento sedentario: resultados de un ensayo aleatorizado de intervención en el estilo de vida, The Effect of Changes in Physical Activity on Sedentary Behavior: Results From a Randomized Lifestyle Intervention Trial. *Am J Health Promot.* 2017; 31(4):287-295. DOI:[10.4278/ajhp.150129-QUAN-693](https://doi.org/10.4278/ajhp.150129-QUAN-693)
- 7.- Díaz K. et al Patterns of Sedentary Behavior in Middle-Age and older adults: The REGARDS Study. *Medical sport exercise.* 2016 March; 48(3). DOI: [10.1249 / MSS.0000000000000792](https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000792)

8.- Navarrete J. et al Factores asociados a la actividad física y al sedentarismo en estudiantes universitarios, Universidad San Martín de Porras. 2017 Revista Horizonte Médico vol.19 no.1 Lima ene./mar. 2019

<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n1.08>

10. Suazo-Fernández R. et al Actividad Física, condición física y factores de riesgo cardiometabólicos en adultos jóvenes de 18-29 años de edad. An facultad medicina. 2017 Marzo; 78(2). <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i2.13188>

11. Lira. D et al. Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. Revista de Neuropsiquiatría 81(1), 2018. 2018; 81(1). <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rnp.v81i1.3270>

12. Carrillo P et al. Neurobiología del sueño y su importancia. Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA). 2013 Julio-Agosto; 56(4). [versión On-line ISSN 2448-4865](http://www.msal.gov.ar/0000000074cnt-manual-actividad-fisica_2017) [versión impresa ISSN 0026-1742](http://www.msal.gov.ar/0000000074cnt-manual-actividad-fisica_2017)

13. Ministerio de salud de la Nación Argentina, Manual Director De Actividad Física Y Salud De La Republica Argentina 2015 versión preliminar [internet] www.msal.gov.ar/0000000074cnt-manual-actividad-fisica_2017

14. Carrera T. et al Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ) Revista Enfermería del Trabajo 2017; 7:11 (49-54) 2017. [Corpus ID: 184819043](https://doi.org/10.18481/19043)

15.- IPAQ

16.- Bernal C. Metodología de la investigación, tercera edición PEARSON EDUCACIÓN, Colombia, 2010 [ISBN: 978-958-699-128-5](http://www.pearson.com/978-958-699-128-5)

17.- Hernández Sampieri R. Metodología de la Investigación, sexta edición

[ISBN: 978-1-4562-2396-0](http://www.pearson.com/978-1-4562-2396-0)

- 18.- Arias F. El Proyecto de Investigación, Introducción a la metodología científica sexta edición EDITORIAL EPISTEME Venezuela 2012, ISBN: 980-07-8529-9
- 19.-Bugueño M. y cols. Calidad de sueño y rendimiento académico en alumnos de educación secundaria Revista Médica de Chile 2017; 145: 1106-1114
- 20.- Arispe C. y cols. LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, una aproximación para los estudios de postgrado. Primera edición, Octubre 2020
- 21.- Galicia L. y cols. Valides de contenido por juicio de expertos: Propuesta de un herramienta virtual. Apertura (Guadalajara Jal.) 9 (2) 42-53. <https://doi.org/10.32870-7ap.v99n2.993>
- 22.- Vasconcelo G “Calidad de sueño y condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, 2019” Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3951>
- 23.-Escobar C, Eslava-S. Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. Rev Neurol. 2005; 40(03):150-155: disponible en: <https://doi.org/10.33588/rn.4003.2004320>.
- 24.- Rayuela A MJ. Propiedades limetricas de la version castellana del cuestionario Pittsburgh. Vigilia sueño. 1997;
- 25.-Rodríguez J, Pérez J. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Rev EAN [Internet]. 2017 [citado 14 de octubre de 2020] ;(82). Disponible en: <http://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/1647>
- 26.- Solis Y. Arana Y, Palacios Y. *Validación del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en una muestra peruana*. Análisis de Salud Mental, 2015.31 (2).22-29.

