



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica

**RIESGO DE SINDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DE SUEÑO
Y LA ACTIVIDAD FÍSICA EN ALUMNOS DE PREGRADO DE
UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA METROPOLITANA -
2021**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN FISIOTERAPIA CARDIORRESPIRATORIA**

Presentado por:

AUTOR: MONTOYA LÓPEZ, ARACELI SHESSYRA DEL ROCÍO.

CÓDIGO ORCID: 0000-0003-4081-6760

ASESOR: MG. DIAZ MAU, AIMEE YAJAIRA

CÓDIGO ORCID: 0000-0002-5283-0060

**LIMA - PERÚ
2021**

SALUD, ENFERMEDAD Y AMBIENTE

Contenido

1. EL PROBLEMA	5
1.1. Planteamiento del Problema.	5
1.2. Formulación del problema	6
1.2.1. Problema General	6
1.2.2. Problemas Específicos	6
1.3 Objetivos de la Investigación	7
1.3.1. Objetivo General	7
1.3.2. Objetivos Específicos	7
1.4. Justificación de la Investigación	8
1.4.1. Justificación Teórica	8
1.4.2. Justificación Práctica	8
1.4.3. Justificación Metodológica	8
1.5. Delimitación de la Investigación	9
1.5.1 Espacio	9
1.5.2 Temporal	9
1.5.3 Recursos	9
2. MARCO TEORICO	10
2.1 Antecedentes	10
2.2 Bases teóricas	13
2.2.1 Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño.	13
2.2.1.1. El sueño	13
2.2.1.2. Clasificación de los trastornos del sueño	13
2.2.1.3. SAOS	13
2.2.1.3.1. Factores de riesgo	13
2.2.1.3.2. Fisiopatología	14
2.2.1.3.3. Consecuencias y condiciones asociadas.	14
2.2.1.3.4. Medición del SAOS (Stop-Bang)	14
2.2.2 Actividad Física	15
2.2.2.1. Actividad Física Moderada	15
2.2.2.2. Actividad Física Intensa	15
2.2.2.3. Características de la Actividad Física	15
2.2.2.4. Medición de la Actividad Física (IPAQ)	16
2.2.3. Formulación de la hipótesis	16

2.2.3.1. Hipótesis general	16
2.2.3.2. Hipótesis específicas	16
3. Metodología	18
3.1. Método de Investigación	18
3.2. Enfoque investigativo.	18
3.3. Tipo de investigación	18
3.4. Diseño de investigación	18
3.5. Población, Muestra y Muestreo	18
3.6. Variables y operacionalización	19
3.7. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.	20
3.7.1. Técnica	20
3.7.2. Instrumentos	21
3.7.3. Validación de instrumentos.	23
3.7.4. Confiabilidad	23
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos	23
3.9 Aspectos Éticos	23
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	24
4.1. Presupuesto	24
4.1.1. Recursos Humanos	24
4.1.2. Bienes	24
4.1.3. Servicios	24
4.2 Cronograma de actividades	26
BIBLIOGRAFIA	27
ANEXO 1: Matriz de consistencia	31
ANEXO 2: Instrumento de investigación	35
ANEXO 3: Consentimiento informado	49
ANEXO 4: Resolución de aprobación del Comité de Ética	50

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema.

Una obstrucción parcial o completa a nivel faríngeo que en la cual se detiene el flujo de aire en un tiempo menor a 10 segundos durante el sueño, es conocido como el Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño o llamado SAOS, pudiendo tener como consecuencia diferentes grados de colapso a nivel de vías respiratorias (1). Debido al mal hábito alimenticio y el sedentarismo en los alumnos de pregrado y por la falta de tiempo no frecuentan realizar actividades físicas llegando a tener sobrepeso u obesidad como factor de riesgo que incrementa las probabilidades del síndrome de apneas del sueño.

En España el SAOS presenta una alta relevancia, 10 % de la población de personas masculinas entre los 30 a 49 años, son casos de moderados a graves, mientras que en mujeres de la misma edad oscilante solo representan un 3% (2). En 2017 estas tasas se incrementaron hasta en un 55% dependiendo del subgrupo estudiado, ya que en ese año estudios demostraron que de 1 500 000 a 2 500 000 españoles presentaban esta enfermedad (3).

Mientras que, en Chile, adultos jóvenes de 15 años con obesidad, tienen porcentajes como 28,6% en hombres y 33,7% en mujeres, pero una población adulta padece de sobrepeso u obesidad que son el 74,2% (4), para hallar la gravedad de este problema respiratorio en esta población es tomada la cantidad de apneas en las horas de sueño, obteniendo el índice de apnea, que muestra la severidad y diagnóstico del SAOS (5). La actividad física de la población debe ser parte de los hábitos vitales ya que la inactividad es considerada en la actualidad uno de los factores de riesgo más importantes de las enfermedades no transmisibles (ENT), entre otras como la obesidad, diabetes tipo II y/o enfermedades cardiovasculares (6).

En el Sleep Medicine Reviews de Senaratna y cols. menciona el predominio de este síndrome, mostrando que a nivel mundial existe una prevalencia en adultos jóvenes de 18 años de un 9 a 38%, además existen otros estudios que refieren mayor efecto positivo de esta enfermedad en poblaciones con la misma edad y género, mientras que la incidencia en obesos mayor que en personas con sobrepeso (7).

Posteriormente, se menciona la observación y tratamiento del SAOS, ya que la detección anticipada disminuirá patologías accesorias desde la fase preclínica de la enfermedad, caso contrario implicarían de 2 a 3 veces mayor complejidad de tratamiento. A su vez se detalla que se ha presentado un incremento exponencial en las últimas décadas convirtiéndose en un problema de salud pública sobre todo en países con mayor cantidad de industrias, además que se han hallado persona diagnosticadas con SAOS, que presentan patologías cardiovasculares como la hipertensión (8).

Para el screening de pacientes con SAOS se utilizan múltiples cuestionarios, con resultados discordantes en cuanto a su sensibilidad y especificidad en función (9). El Stop-Bang es un cuestionario de rendimiento superior y confiable por su eficacia en el despistaje y al ser sencillo de implementar en la detección de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño (10). A su vez tenemos el IPAQ el cual es un cuestionario para la detección y/o calificación del grado de actividad física en los diferentes ámbitos de la vida del paciente, los cuales deben estar en un rango de 18 a 65 años de edad (11).

Por lo expuesto previamente, se consideró la importancia de realizar la investigación titulada: “Actividad Física y su relación con el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) en alumnos de pregrado de la Universidad Privada de Lima Metropolitana - 2021.”

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

- ¿Cuál es la relación entre el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y la Actividad Física en alumnos de pregrado de la Universidad Privada de Lima Metropolitana en 2021?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es la relación entre el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y el tiempo libre de la actividad física en alumnos de pregrado en la Universidad Privada de Lima Metropolitana en 2021?

- ¿Cuál es la relación entre el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y la Actividades en casa o jardín en alumnos de pregrado en la Universidad Privada de Lima Metropolitana en 2021?
- ¿Cuál es la relación entre el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y las Actividades relacionadas con el trabajo en alumnos de pregrado en la Universidad Privada de Lima Metropolitana en 2021?
- ¿Cuál es la relación entre el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y las Actividades relacionadas con el transporte en alumnos de pregrado en la Universidad Privada de Lima Metropolitana en 2021?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

- Determinar la relación entre el Riesgo Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño y la Actividad Física en alumnos de pregrado.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Calcular la relación entre el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y la Actividad Física en el tiempo libre en alumnos de pregrado.
- Estimar la relación entre el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y las Actividades en casa o jardín en alumnos de pregrado.
- Comprobar la relación entre el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y las Actividades relacionadas con el trabajo en alumnos de pregrado.
- Identificar la relación entre el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y las Actividades relacionadas con el transporte en alumnos de pregrado.

1.4. Justificación de la Investigación

1.4.1. Justificación Teórica

El presente trabajo de investigación buscará obtener datos relevantes con respecto a la relación entre Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño (SAOS) y la Actividad Física en alumnos de pregrado de la Universidad Privada de Lima Metropolitana - 2020. Así mismo delimitar un indicador importante en como las personas con menor actividad física tienen mayor probabilidad de sufrir el síndrome de apnea obstructiva del sueño, desde un punto de vista respiratorio se podría decir que en una actividad física la musculatura necesita energía y por ende más oxígeno por lo cual la frecuencia respiratoria se ve aumentada y también hay una mejora en la capacidad pulmonar, es decir, si logramos que dicha población pueda modificar ciertos hábitos sedentarios para así mejorar o evitar el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño. Según Jackson y cols (2003) la actual sociedad no secunda la actividad física por diversos factores como la automatización de las industrias, el sistema de transporte o la amplia tecnología en equipos electrónicos han reducido drásticamente la necesidad de fomentar actividad física fomentando así el sedentarismo (12).

1.4.2. Justificación Práctica

Se estima que los resultados a obtener en esta investigación podrán servir a grupos poblacionales como una base y fundamento de próximas investigaciones con medidas semejantes a las estudiadas y poder establecer conocimiento de elementos necesarios para la prevención general en personas que pudiesen tener o estar en riesgo de alteraciones respiratorias como el SAOS, para así modificar estilos de vida, incrementando su actividad física y a su vez evitar el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño.

1.4.3. Justificación Metodológica

La justificación metodológica del presente estudio, reside en la utilización de dos instrumentos validados diseñados para evaluar las variables ya mencionadas en el título de mi investigación, los cuales son: El test de IPAQ y Cuestionario Stop-Bang, dichos instrumentos están al alcance de todos, de este modo cualquier población de riesgo puede optar por aplicarla en sí mismo y verificar si dicho puntaje obtenido en ambos cuestionarios están relacionados con el síndrome de apnea obstructiva del sueño debido a alteración respiratorias por los escasos o nulas actividades físicas.

1.5. Delimitación de la Investigación

La presente investigación tiene como limitaciones propias de un proyecto de nivel relacional en tanto que solo se señala el probable efecto de una variable propuesta sobre la otra sin contrapesar la existencia de otros determinantes que pudiesen desarrollar dicho efecto ya sea actuando como auxiliar o limitantes del mismo, es decir que no se planteó algún grado de causalidad entre las mismas como es el caso de la influencia del Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y la Actividad Física.

1.5.1 Espacio

Esta investigación será ejecutada en la Universidad Privada de Lima Metropolitana, en donde podré hallar a los alumnos de pregrado, los cuales deben cumplir con los requisitos de inclusión.

1.5.2 Temporal

El tiempo promedio para ejecutar la investigación será en un aproximado de 4 meses para la recolección de los datos requeridos.

1.5.3 Recursos

Utilizare dos instrumentos, de los cuales uno de ellos es el Stop-Bang para poder determinar el riesgo de SAOS, el siguiente instrumento es el IPAQ el cual me dará información fundamental sobre el tipo y frecuencia de la Actividad Física en el alumno.

2. MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

Peña-Ibagón et al, (2021) en su investigación tuvieron como objetivo “*Determinar la relación entre los niveles de actividad física(AF) y la condición física(CF) auto percibida en una muestra de estudiantes universitarios en Bogotá, Colombia*”. Realizaron una investigación descriptiva y transversal, los datos fueron recaudados a través de dos cuestionarios, para medir la CF auto percibida se utilizó el cuestionario The international fitness scale (IFIS), mientras que para la AF se empleó el cuestionario International physical activity questionnaire (IPAQ). Se ocupó un total de 1206 alumnos (868 hombre y 338 mujeres). Para poder fijar una relación entre la AF y el CF lo representaron en METS, como resultado se obtuvo que los hombres tienen un consumo revelador en los METS consumidos en la semana con respecto a las mujeres. Finalmente concluye que la actividad física y la condición física auto percibida son elementos que se relacionan en los alumnos universitarios de Bogotá (13).

Rodrigues, et al, (2020) en su investigación tuvieron como objetivo “*Analizar las variables sociodemográficas asociadas al nivel de actividad física (NAF) insuficiente en quilombolas bahianos*”. Realizaron un estudio transversal, los datos fueron obtenidos a través de un formulario estandarizado, con peculiaridades sociodemográficas y el NAF, empleado como entrevista a una muestra significativa de adultos residentes en quilombos de la región de bahiana. Se abarcaron 850 participantes, en una edad promedio de $45,0 \pm 17,0$ años; 61,2% mujeres; la prevalencia de inactividad física fue del 21,9%; el nivel escaso de Actividad Física (se utilizó el IPAQ en su versión corta) entre los adultos quilombolas fue más frecuente entre los ancianos y los participantes que no trabajaban (OR 1,47; IC del 95% 1,01; 2, 14). Finalmente se concluye que ser adulto mayor y estar desempleado se asocia con NAF insuficiente en quilombolas (14).

Huaman-Carhuas y Bolaños-Sotomayor. (2020) en su investigación tuvieron como objetivo “*Determinar el sobrepeso, obesidad y su relación con la actividad física, en los alumnos de enfermería pregrado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia*”. Realizaron un estudio descriptivo transversal y analítico, obteniéndose una muestra aleatorizada de 198 alumnos, a los cuales se les aplicó el instrumento ya validado que es el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), anticipadamente se tomaron las medidas como el peso, la talla y se calculó el IMC. De la muestra total el 14% padece de

obesidad, el 32% sobrepeso y el 52% están dentro de los parámetros normales. En relación con la actividad física los alumnos realizan baja actividad física son el 41 %, el 53% moderada actividad física y el 6% de los alumnos realiza actividad física alta, sobresaliendo el sexo femenino (15).

Cruces-Artero, et al, (2019) en su investigación tuvieron como objetivo “Validar el cuestionario STOP-Bang para la apnea moderada frente al método de referencia (polisomnografía de tipo I) en atención primaria”. Se realizó un estudio para utilidad diagnóstica en atención primaria, se obtuvo una muestra de 85 casos y 85 casos sanos, 203 pacientes fueron reclutados por sus respectivos médicos tratantes. Examinaron 57 mujeres y 121 varones. Se utilizó como instrumento el Stop-Bang y la polisomnografía en cada paciente. La sección bajo la curva en la apnea moderada del Stop-Bang fue 0.727 (0.657-0.809), con líneas divisorias óptimas en los diferentes por sexo (6 en hombres y 4 en mujeres). Se concluye que el Stop-Bang posee una utilidad diagnóstica medida para un IHA ≥ 15 , empero elevada de las demás escalas (16).

Torres-Castro, et al., (2019) en su investigación tuvieron como objetivo “*Investigar los efectos de un programa combinado de ejercicio físico y orofaríngeo sobre el índice de apnea-hipopnea en pacientes con apnea obstructiva del sueño de moderada a grave*”. Realizaron un ensayo clínico aleatorio en el que cual un grupo siguió un programa de caminata urbana de ocho semanas, ejercicios orofaríngeos y recomendaciones de dieta y sueño. El grupo control siguió una dieta y horas de sueño. Obtuvieron una muestra de 33 pacientes reclutados y, finalmente, 27 pacientes fueron incluidos en el estudio. Se concluye que el programa realizado en el grupo que combinó ejercicios físicos y orofaríngeos no produjo cambios significativos en el IAH en pacientes con AOS de moderada a grave que a los que se le aplicó la terapia con CPAP. Sin embargo, el peso corporal disminuyó y la capacidad de caminatas aumentó luego del programa (17).

Saldías et al., (2018) en su investigación tuvieron como objetivo “*Evaluar el valor predictivo de cuatro cuestionarios del sueño (Berlín, Epworth Sleepiness Scale [ESS], STOP y STOP-Bang) en el cribado de pacientes con SAOS*”. Realizaron un estudio clínico descriptivo prospectivo observacional. Se utilizaron cuatro cuestionarios del sueño en 1050 participantes roncadores, entre 15 a 56 años de una clínica de sueño. Se les realizó una poligrafía respiratoria desatendida por la noche para confirmar el diagnóstico de SAOS. El 84% de los individuos padece de SAOS predominando el sexo masculino, el sobrepeso, entre

otros factores. Los cuestionarios STOP y STOP-Bang tuvieron una mayor sensibilidad para deducir SAOS (88 y 95%, respectivamente) mientras tanto el índice Flemons obtuvo una mayor especificidad (82%). Se concluye que los cuestionarios del sueño pudieron determinar a los pacientes con un alto riesgo de SAOS, pero sin descartar con exactitud a los de bajo riesgo (18).

Vicente M. et al., (2017) en su investigación tuvieron como objetivo “*Determinar la relación obesidad y el riesgo cardiovascular (CV) con el síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS)*”. Realizaron un estudio transversal. Participaron 1110 empleados de empresas del sector servicios de la administración pública del área mediterránea española. Se mide el riesgo CV con los índices de Castelli, Kannel y TG/HDL, la prevalencia de obesidad con el IMC y se cuantifica el riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño con el cuestionario de STOP-BANG. Según los criterios previamente evaluados se dice que el 77% de los empleados poseen un bajo riesgo de SAOS y el otro 23% con medio-alto riesgo de SAOS. Las variables de obesidad demuestran una relación importante estadísticamente, Existe mayor incidencia de obesidad con respecto a la mala calidad de sueño. Es estudio concluye en que el 23% de empleados que muestran un riesgo medio-alto de SAOS, los resultados corroboran una relación del SAOS con el aumento del RCV y con los factores de obesidad. (19)

Morales, (2016) en la investigación que realizó tuvo como objetivo “*Determinar el nivel de actividad física, hábitos alimentarios y su relación con el uso de tecnologías de información y comunicación en adolescentes de la región Callao*”. Se tuvo la participación de 472 jóvenes entre hombres (49.4%) y mujeres (50.6%). Según los criterios evaluados con el IPAQ, se obtuvieron mayores prevalencias en los ámbitos del hogar y en el tiempo libre. Las actividades del hogar tienen más frecuencia en mujeres con respecto a hombres ($p=0.01$), con respecto las actividades en el tiempo libre son más desarrolladas por los hombres ($p=0.009$). El 44.2% se hallan en el parámetro de “modificar hábitos” y el otro 55.8% están dentro de “conservar hábitos”, no hay diferencia de géneros. No hubo una relación reveladora entre el “nivel de uso de TIC” y el “nivel de actividad física” (20).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño.

El Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño (SAOS) es definido como la presencia de acontecimientos repetitivos de una obstrucción parcial o total de la vía aérea superior durante las horas de sueño, desarrollando así alteraciones en la ventilación y por ende episodios de hipoxemia. La obstrucción de la vía aérea superior es posible que sea completa, denominándose así Apnea, definiéndose como la privación del flujo aéreo por nariz y boca por 10 a más segundos. Para determinar el grado de complejidad de la enfermedad se utiliza IAH (cantidad de apneas e hipopneas en cada hora durante el sueño). Nivel leve es entre 5 a 15 eventos, moderada es entre 15 a 30 y el más severo de más de 30 episodios por cada hora de sueño (21).

2.2.1.1. El sueño

El sueño es un proceso fisiológico que se da en los mamíferos, reside en una etapa de inactividad en la cual se desarrollan diversos procesos neuroendocrinos, cardiovasculares, respiratorios, entre otros, a su vez el individuo conoce como un periodo de descanso y recuperación.

La Academia Americana de Medicina del Sueño indica que tiene dos etapas, y estas a su vez se subdividen en fases, Sueño No MOR (Tres fases) y Sueño MOR (Una fase) (22).

2.2.1.2. Clasificación de los trastornos del sueño

La clasificación internacional de los trastornos del sueño en la tercera actualización estima cuatro clases de trastornos de sueño: 1. Disomnias (mantener el sueño normal y trastornos por somnolencia diurna), 2. Parasomnias (tiene como característica eventos físicos o experiencias no deseables que pueden suceder iniciando, durante o despertando del sueño), 3. TS aliadas a otras patologías psiquiátricas o neurológicas y 4. TS no clasificables (23).

2.2.1.3. SAOS

2.2.1.3.1. Factores de riesgo

La obesidad, tabaquismo y/o ingesta de alcohol y depresores del SNC, maxilares reducidos, hipotiroidismo, gigantismo, hipertrofia de tonsila que restringe el tercio superior de las vías

respiratorias, el sexo masculino que tenga entre 40 a 65 años, síndrome de Ehlers Danlos, entre otros (24).

2.2.1.3.2. Fisiopatología

El cuadro clínico tiene como características signos y síntomas en los cuales sobresalen los ronquidos, apnea, sensación de ahogo mientras duerme, cambios continuos de posición durante el sueño, diaforesis o taquicardia, dolores matutinos de cabeza, sueño no reparador, etc.

El SAOS es producido por episodios recurrentes de una obstrucción parcial o total de las vías superiores respiratorias durante el sueño, frecuentemente se relaciona con el colapso faríngeo. El colapso faríngeo ocurre usualmente en la zona retropalatina, y muy escasa vez a nivel de epiglotis o glotis. En circunstancias normales la permeabilidad faríngea y el flujo de aire no sufre alteraciones debido al equilibrio fisiológico entre las diferentes fuerzas que conllevan al colapso faríngeo y tiende a mantenerlas permeables y dicho colapso sucede cuando la presión negativa durante la inspiración es mayor que las fuerzas de expansión producido por los músculos dilatadores de la vía respiratoria, encabezado por el geniogloso (25).

2.2.1.3.3. Consecuencias y condiciones asociadas.

Como consecuencias tenemos la hipertensión arterial sistémica (HAS), obesidad, resistencia a la insulina y diabetes, dislipidemia, síndrome metabólico, hipercortisolismo, etc (26).

Las condiciones asociadas son: Reflujo laringofaríngeo y gastroesofágico, hipotiroidismo, acromegalia, acondroplasia, enfermedades del tejido conectivo, enfermedades neuromusculares e hipotonía muscular (22).

2.2.1.3.4. Medición del SAOS (Stop-Bang)

El STOP-BANG es un cuestionario muy útil y eficaz para el diagnóstico de SAOS, el cual tiene respuestas facilitadas para el paciente, así como algunos datos demográficos y antropométricos, como lo es la edad, el sexo y la talla del cuello. El cuestionario también posee cuatro preguntas referentes a los ronquidos, cansancio, apneas observadas e hipertensión arterial sistémica. Es utilizado para investigar el SAOS en atención primaria ya que es una herramienta válida para que el médico tratante pueda distinguir la probabilidad alta o moderada de los pacientes de tener SAOS para ser derivados al especialista (27).

2.2.2 Actividad Física

La actividad física es “Un movimiento corporal humano, realizado por los diferentes músculos esqueléticos, como respuesta de un gasto energético, basado en experiencias personales”. Realizar actividad física regular reduce el riesgo de padecer diferentes patologías cardiacas, diabetes, cáncer de colon y de mama, también ayuda a nivel psicosocial. Debemos tener claro que actividad física no es igual a ejercicio físico, ya que este es un tipo de actividad física planeada, con una estructura y repetitiva, la cual realizamos con un objetivo específico (28)

2.2.2.1. Actividad Física Moderada

Necesita de un esfuerzo moderado, que acelera notablemente el ritmo cardiaco, se utiliza entre 3-6 METS. Algunas actividades son: Caminar raudo, bailar, pintar el hogar, la jardinería entre otros (28)

2.2.2.2. Actividad Física Intensa

Necesita de un mayor esfuerzo, provocando una aceleración en la respiración y un aumento aún más notable del ritmo cardiaco, además la temperatura corporal aumenta. Se utiliza aproximadamente >6 METS.

Algunas actividades de este tipo son: Manejar bicicleta, aeróbicos, natación, deportes de competencia, etc (28).

2.2.2.3. Características de la Actividad Física

- Frecuencia (cantidad de veces por semana): la cantidad de veces que la persona realiza actividades físicas.
- Intensidad (leve, moderado o intensa): el grado de esfuerzo que involucra la actividad física.
- Tiempo: la extensión del tiempo empleado en la sesión de actividad física.
- Tipo: la manera en que va a realizar la actividad (correr, nadar, etc.) (29).

2.2.2.4. Medición de la Actividad Física (IPAQ)

El IPAQ está compuesto de 7 preguntas relacionadas a la frecuencia, duración e intensidad de la actividad ejecutada en los últimos 7 días. Al ser un cuestionario puede realizarse de manera virtual, telefónica o de manera presencial, puede ser utilizado en adultos entre 18 y 65 años. Existen dos versiones de dicho cuestionario, la versión corta cuenta con 7 ítems y la versión larga con 27 ítems. Ambas versiones califican tres características de la Actividad Física: Intensidad, frecuencia y duración. Los componentes del IPAQ son: Actividad física en el tiempo libre, Actividad en casa o jardín, Actividades relacionadas con el trabajo y Actividades relacionadas con el transporte (30).

2.2.3. Formulación de la hipótesis

2.2.3.1. Hipótesis general

HI:

Si existe relación entre el riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño y la actividad física en alumnos de pregrado de la Universidad Privada de Lima Metropolitana.

Ho:

No existe relación entre el riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño y la actividad física en alumnos de pregrado de la Universidad Privada de Lima Metropolitana.

2.2.3.2. Hipótesis específicas

HIPÓTESIS N°1

HI:

Existe relación entre el riesgo de síndrome de apnea obstructiva y la actividad física en el tiempo libre en alumnos de pregrado.

Ho:

No existe una relación entre el riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño y la actividad física en el tiempo libre en alumnos de pregrado.

HIPÓTESIS N°2

HI:

Existe una relación entre el riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño y las actividades en casa o jardín en alumnos de pregrado.

Ho:

No existe una relación entre el riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño y las actividades en casa o jardín en alumnos de pregrado.

HIPÓTESIS N°3

HI:

Existe una relación entre el riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño y las actividades relacionadas con el trabajo en alumnos de pregrado.

Ho:

No existe una relación entre el riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño y las actividades relacionadas con el trabajo en alumnos de pregrado.

HIPÓTESIS N°4

HI:

Existe una relación entre el riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño y las actividades relacionada con el transporte en alumnos de pregrado.

Ho:

No existe relación entre el riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño y las actividades relacionada con el transporte en alumnos de pregrado.

3. Metodología

3.1. Método de Investigación

Según Bernal el método Hipotético-Deductivo hace que el investigador en un procedimiento que parte desde afirmaciones en calidad de hipótesis y busca hallar la respuesta la cual puede ser afirmándola o negándola, siendo así que se deduzcan las conclusiones que deben ser cotejados con hechos. (31)

3.2. Enfoque investigativo.

Cuantitativo o también llamado método tradicional, es usado cuando el objetivo principal es explicar algunas de las características mediante aplicación de cuestionarios, el análisis estadístico será expresado en tablas de distribución de frecuencia absoluta y relativa o por porcentajes, para proceder con la elaboración de las gráficas con los datos ya plasmados en las tablas previamente (32).

3.3. Tipo de investigación

Según Bernal citando a Salkin la investigación correlacional tiene como objetivo demostrar la relación entre ambas variables. Según el mencionado autor un punto muy riguroso es examinar la relación entre las variables o sus resultados, pero en ninguna circunstancia indica que una sea la causa de la otra. (31)

3.4. Diseño de investigación

Investigación no experimental u observacional, transversal y correlacional ya que consiste en recolectar los datos directamente de los alumnos en una sola instancia, sin manipular o tener algún control sobre las variables, es decir, el investigador adquiere la información más no altera la naturaleza preexistente (32).

3.5. Población, Muestra y Muestreo

Población:

La población con la cual se trabajara está conformado por alumnos de pregrado de una Universidad Privada de Lima Metropolitana.

Muestra:

La muestra estará conformada por alumnos de 7mo ciclo de la escuela de Tecnología Médica de la carrera profesional de Terapia Física y Rehabilitación de una Universidad Privada de Lima Metropolitana.

Muestreo:

El muestreo será de tipo no probabilístico por conveniencia, ya que se trabajará con la muestra más accesible al investigador (33) y los mismos que deben cumplir con los siguientes criterios de inclusión:

Criterios de inclusión

- Personas que se encuentre cursando alguna carrera universitaria.
- Personas que estén entre los 18 – 40 años.
- Alumnos que trabajen y estudien.

Criterios de exclusión

- Alumnos con obesidad.
- Alumnos con problemas respiratorios crónicos: asma bronquial.
- Embarazadas
- Alumnos que ingieran medicación para el sueño
- Alumnos que no trabajen

3.6. Variables y operacionalización

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Escala Valorativa
Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño	Riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño definido como un puntaje de SI de 5 – 8 preguntas en el cuestionario a utilizar llamado Stop-Bang.		<ul style="list-style-type: none"> ● Presencia de ronquido. ● Presencia de cansancio. ● Apneas observadas. ● Presencia de hipertensión arterial. ● IMC más de 35Kg/m². 	Nominal	<p>Bajo riesgo de SAOS.</p> <p>Riesgo intermedio de SAOS.</p> <p>Alto riesgo de SAOS.</p>

			<ul style="list-style-type: none"> • Edad mayor de 50 años. • Medida del cuello. • Sexo 		
Actividad Física	La medición se realizará básicamente con un cuestionario (IPAQ), adecuado para la evaluación de la actividad física de adultos entre 18 a 64 años en etapa universitarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad física en el tiempo libre. • Actividades en la casa, domésticas y de jardín (patio). • Actividad física relacionada con el trabajo. • Actividad física relacionada con el transporte. 	Los valores son obtenidos por la suma de los Met's por minutos por días de la actividad física intensa, la actividad física moderada y caminata.	De razón	<p>Vigoroso</p> <p>Moderado</p> <p>Bajo</p>

3.7. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

3.7.1. Técnica

La técnica es la encuesta mediante 2 cuestionarios, ya que de esta manera me permite obtener y gestar datos de manera rápida y eficaz (34).

- **Autorizaciones:** Inicialmente se procederá a solicitar la autorización de la casa de estudios en la que realizaré mi investigación, luego procederé a solicitar una autorización a la escuela de Tecnología Médica para poder ingresar al aula correspondiente.
- **Proceso de selección:** Se seleccionarán a los alumnos que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión previamente mencionados.

- **Recolección de los datos:** Se recolectará la información a través de una ficha de recolección de datos.

3.7.2. Instrumentos

Para desarrollar la investigación, se emplearán los siguientes instrumentos:

Instrumento 1: Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño.

Ficha Técnica	
Nombre:	Cuestionario Stop-Bang
Autor:	F. Chung
Aplicación:	Individualizada
Tiempo de duración:	5 minutos
Dirigido:	Alumnos de pregrado de la Universidad Privada de Lima Metropolitana.
Valor:	Alto Riesgo de SAOS, Mediano Riesgo de SAOS y Bajo Riesgo de SAOS.
Descripción del Instrumento:	<p>Este cuestionario tiene 8 ítems.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los ítems tienen respuestas dicotómicas (Si-No). • Cada ítem es por los acrónimos en ingles S: Snore (ronquido), T: Tired (cansancio), O: Observed apneas (apneas observadas), P: Pressure (hipertensión arterial), B: BMI(IMC >35Kg), A: Age (edad >50 años), N: Neck (circunferencia del cuello >40cm) y G: Gender (genero).

Instrumento 2: Actividad Física

Ficha Técnica	
Nombre:	Cuestionario internacional de Actividad Física (IPAQ)
Autor:	Román Viñas, Blanca
Aplicación:	Individualizada
Tiempo de duración:	10 minutos
Dirigido:	Alumnos de pregrado de la Universidad Privada de Lima Metropolitana.
Valor:	Vigorous, Moderado y Baja AF.
Descripción del Instrumento:	<p>Este cuestionario tiene 27 ítems, distribuidos de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none">• Un ítem de filtro que, en términos dicotómicos (si-no), permite determinar si el encuestado es candidato o no a contestar el cuestionario.• Evaluación de fiabilidad. Se evalúa la fiabilidad teniendo en cuenta que no pasaran más de 8 días indicando “en los últimos 7 días” y menor a 10 días para determinar así “usualmente una semana”.• Posee 7 ítems dedicados a la actividad física relacionada con el trabajo.• Tiene 6 ítems relacionados a la actividad física en el transporte.• Tiene 6 ítems enfocados a la actividad física en el trabajo doméstico.• Tiene 6 ítems relacionados a la actividad física en el tiempo libre.• También cuenta con 2 ítems dedicados al tiempo sentado.

--	--

Ficha de recolección de datos: Se aplicará el consentimiento informado a los alumnos, posteriormente con su aceptación de participación, se procede a recolectar los datos que incluye: edad, sexo, horas aproximadas de sueño, empleo y estudio, si conducen algún vehículo, peso y talla los cuales serán medidos por balanza y cinta métrica con ayuda de los participantes.

3.7.3. Validación de instrumentos.

Jiménez A., en el 2020 validó el cuestionario de STOP-BANG mediante juicio de expertos en Lima – Perú (35). **Saldías F., et al**, en el 2019 su estudio se describe que el Stop-Bang tiene una sensibilidad de 0.89, especificidad de 0.36, valor predictivo positivo de 0.33, valor predictivo negativo 0.90 y el intervalo de confianza de 95% en 1.79-11.1 (36).

Mantilla S., en el 2007 describe que el cuestionario IPAQ ha demostrado una fiabilidad de 0.8 ($r=0.81$; IC 95%: 0.79-0.82) en su versión extendida y en su versión corta de 0.65 ($r=0.76$; IC 95%: 0.73-0.77), los coeficientes de validez observados entre ambas versiones de IPAQ poseen una concordancia comprensible ($r=0.67$; IC 95%: 0.64-0.70) (11).

3.7.4. Confiabilidad

Para la confiabilidad de los instrumentos se utilizará el coeficiente de Alfa de Cronbach.

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

El procesamiento y análisis de datos se realizará de forma computarizada, mediante el uso del programa estadístico SPSS, versión 25, y el programa EXCEL para la elaboración de los gráficos y tablas. Los estadísticos de prueba para la investigación serán de Pearson y Rho de Spearman.

3.9 Aspectos Éticos

Durante el trabajo de investigación se tendrá en cuenta principios éticos como la protección del alumno y diversidad sociocultural, respetando la dignidad humana, confidencialidad, privacidad y libertad de la población a estudiar. Así mismo se realizará el consentimiento informado, con la participación voluntaria, inequívoca y específica los fines propios de la investigación.

Se respetará el cuidado del entorno y medio ambiente, la normativa nacional e internacional; tomando en cuenta la declaración de Helsinki; realizando así la investigación con el mayor rigor y honestidad científica.

Se mantendrá el prestigio de la casa de estudios, haciendo el uso de sus normas y código de ética de investigación de la Universidad Privada de Lima Metropolitana.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Presupuesto

4.1.1. Recursos Humanos

a) Autora:

- Montoya López, Araceli Shessyra del Rocío

b) Asesora:

- Mg. Díaz Mau, Aimeé Yajaira

4.1.2. Bienes

N°	Especificación	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1	Hojas Bond	1 millar	10.90	21.80
2	Lapiceros	2 cajas	14.00	28.00
3	Impresiones	300	0.20	60.00
4	Copias	600	0.10	60.00
5	Engrapadora	1	9.90	9.90
6	Grapas	1 caja	5.00	5.00
7	Tablitas	5	6.90	34.5
	SUB-TOTAL			219.2

4.1.3. Servicios

N°	Especificación	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1	Pasajes	1	25.00	50.00
2	Refrigerios	120	2.50	300.00
3	Empastado	1	15.00	15.00
4	Horas de internet	96	1.00	96.00
5	Llamadas			

6	Otros			
	SUB-TOTAL			461.00

Bienes + Servicios	Total
219.2 + 461.00	680.2

4.2 Cronograma de actividades	Actividades	2020												2021					Producto
		M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M					
I. PLANIFICACIÓN																			
1	Elaboración del proyecto	X	X		X		X							X	X				
2	Identificación del problema	X																	
3	Formulación del problema	X																	
4	Recolección bibliográfica	X	X	X	X								X	X	X				
5	Antecedentes del problema		X	X															
6	Elaboración del marco			X	X														
7	Objetivo e hipótesis		X																
8	Variables y su operacionalización				X	X													
9	Diseño de la investigación					X	X												
10	Validación y aprobación-presentación al asesor de													X					
11	Presentación e inscripción del proyecto de la tesis a																		
II. EJECUCIÓN																			
	Plan de recolección de datos																		
13	Recolección de datos por encuesta.																		
14	Ejecución de entrevistas a profundidad																		
15	Control de calidad de los datos																		
16	Elaboración de la base de datos																		
17	Digitación de datos																		
18	Elaboración de los resultados																		
19	Análisis de la información y discusión de resultados																		
III. INFORME FINAL																			
20	Preparación de informe																		
21	Preparación de informe																		
22	Presentación final de la tesis a la EAPTM																		
23	Publicación																		
24	Difusión																		

BIBLIOGRAFIA

1. Álvarez C, Ramírez R, Vallejos A, Jaramillo J, Salas C., Cano J, et al. Hipertensión en relación con estado nutricional, actividad física y etnicidad en niños chilenos entre 6 y 13 años. *Nutrición hospitalaria*. 2016; 33(2), 93.
2. Vicente MT, Capdevila L., Bellido M., Ramírez MV, Lladosa S. Cardiovascular risk and obesity in sleep apnea syndrome assessed with the Stop-Bang questionnaire. *Endocrinología, diabetes y nutrición*. 2017; 64(10): 544-551. doi: 10.1016 / j.endinu.2017.09.005. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29153557/>.
3. García S, Hoyos M, Coloma R, Cruz J, Callejas FJ, Godoy R, et al. JA. Síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño [Obstructive sleep apnea syndrome]. *An pediatri*, 2018; 88(5), 266–272. DOI: 10.1016/j.anpedi.2017.07.004
4. Oliva A, Llanos M, Miguel J. Síndrome de apnea-hipopnea del sueño [Sleep apnoea-hypopnoea syndrome]. *Medicina clínica*, 2016; 147(1), 22–27. DOI: 10.1016/j.medcli.2016.01.030
5. Torres G, Sacristán O. Identificar el síndrome de apneas-hipopneas del sueño en la consulta de riesgo cardiovascular: evaluando el porqué y el cómo. *Hipertensión y riesgo vascular*, 2018; 35(1), 1–4. DOI: 10.1016 / j.hipert.2018.01.001
6. Beltrán V, Sierra A, Jiménez A, González D, Martínez C, Cervelló E. Diferencias según género en el tiempo empleado por adolescentes en actividad sedentaria y actividad física en diferentes horarios del día. *RETOS Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*. 2017; (31): 3-7. ISSN: 1579-1726
7. Kapur VK, Auckley DH, Chowdhuri S, Kuhlmann DC, Mehra R, Ramar K, et al. Clinical Practice Guideline for Diagnostic Testing for Adult Obstructive Sleep Apnea: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. *J Clin Sleep Med* 2017; 13: 479-504. doi: 10.5664 / jcs.m.6506.
8. Senaratna CV, Perret JL, Lodge CJ, Lowe AJ, Campbell BE, Matheson MC, et al. Prevalence of obstructive sleep apnea in the general population: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews* 2016; 2016: 1-12. doi: 10.1016 / j.smrv.2016.07.002.

9. González N, Egea C, Chiner E, Capelastegui A, De Lucas P. Síndrome de apnea-hipopnea del sueño. *Monogr Arch Bronconeumol*. 2015, 2: 156-177.
10. Du L, Li Z, Tang X. Application value of four different questionnaires in the screening of patients with obstructive sleep apnea. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*. 2015;95(42):3407-3410. DOI: 10.3760 / cma.j.issn.0376-2491.2015.42.003
11. Mantilla S., Gómez-Conesa A. El cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Rev Iberoam Fisioter Kinesol*. 2007,10(1):48-52. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-el-cuestionario-internacional-actividad-fisica--13107139#:~:text=El%20IPAQ%20es%20un%20instrumento,y%2069%20a%C3%Blas%20de%20edad.&text=Considera%20los%20cuatro%20componentes%20de,actividad%20f%C3%ADsica%20del%20tiempo%20libre>.
12. Márquez S. *Actividad Física y Salud*. 1era Ed. Madrid: Ediciones Diaz de Santos S.A.; 2013. ISBN: 978-84-9969-516-7
13. Peña-Ibagón J., Rodríguez D., Rincon-Vasquez F., Castillo-Daza C. Relación entre los niveles de actividad física y la condición física autopercebida en una muestra de estudiantes universitarios en Bogotá, Colombia. *Fisioterapia*. 43(2):65-124.
14. Rodrigues N., Mussi R., Almeida C., Nascimento J., Moreira S., Carvalho F.. Determinantes sociodemográficos asociados ao nível de atividade física de quilombolas baianos, inquérito de 2016*. *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet]. 2020 [citado 2020 Sep 05] ; 29(3): e2018511. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222020000300317&lng=es. doi.org/10.5123/s1679-49742020000300019.
15. Huaman-Carhuas L., Bolaños-Sotomayor N. Sobrepeso, obesidad y actividad física en alumnos de enfermería pregrado de la Universidad Privada Norbert Wiener. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2020 Jun [citado 2020 Sep 05] ; 23(2): 184-190. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842020000200008&lng=es. doi.org/10.37551/s2254-28842020018.
16. Cruces-Artero C, Hervés-Beloso C, Martín-Miguel V, et al. Utilidad diagnóstica del cuestionario STOP-Bang en la apnea del sueño moderada en atención primaria [Diagnostic accuracy of STOP-Bang questionnaire on moderate sleep apnoea in primary care]. *Gac Sanit*. 2019;33(5):421-426. doi:10.1016/j.gaceta.2018.05.003

17. Torres-Castro R, Vilaró J, Martí JD, et al. Effects of a Combined Community Exercise Program in Obstructive Sleep Apnea Syndrome: A Randomized Clinical Trial. *J Clin Med*. 2019;8(3):361. doi:10.3390/jcm8030361
18. Saldías F, Gassmann J, Canelo A, Uribe J, Díaz O. Evaluación de los cuestionarios de sueño en la pesquisa de pacientes con síndrome de apneas obstructivas del sueño [Accuracy of sleep questionnaires for obstructive sleep apnea syndrome screening]. *Rev Med Chil*. 2018;146(10):1123-1134. doi:10.4067/S0034-98872018001001123
19. Vicente-Herrero M., Capdevila L., Bellido M., Ramírez M., Lladosa S. Riesgo Cardiovascular y obesidad en el síndrome de apnea obstructiva de sueño valorado con el cuestionario Stop-Bang. *Endocrinología, diabetes y nutrición*. 2017; 64(10): 544-551.
20. Morales J. Actividad Física, hábitos alimentarios y su relación con el nivel de uso de las tecnologías de información y comunicación en adolescentes de la región Callao [tesis doctoral]. Lima – Perú: UNMSM; 2016. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4949/Morales_qj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Álvarez M., Sandoval P. SAHOS. Guías clínicas respiratorio de la Facultad de Medicina de la Universidad Finis Terrae. 2017; 1-5.
22. Páez-Moya S. y Vega-Osorio P. Factores de Riesgo y asociados al síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS). *Rev. Fac. Med*. 2017; 65: (21-24).
23. Talero C., Duran F., Pérez I. Sueño: Características generales. Patrones fisiológicos en la adolescencia. *Rev. Cienc. Salud*. 2013; 11: (333-348).
24. Araoz R., Virhuez K., Guzmán H. Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño como factor de riesgo para otras enfermedades. *Rev Cient Cienc Méd [Internet]*. 2011 [citado 2020 Sep 17] ; 14(1): 25-30. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332011000100008&lng=es.
25. Pereira A. Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño Fisiopatología, Epidemiología, Consecuencias, Diagnóstico y Tratamiento. *Arq Med [Internet]*. 2007; 21 (5-6): 159-173. Disponible en: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0871-34132007000400006&lng=pt.

26. Uribe A. Consecuencias Metabólicas de la apnea del sueño. Rev. Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría. 2018; 46(2): 65-71.
27. Vicente-Herrero M., Capdevilla-García L., Bellido-Cambrón M., Ramírez-Íñiguez M., Lladosa-Marco S. Apnea Obstructiva del sueño valorada con los cuestionarios de Epworth y Stop-Bang y su relación con el síndrome metabólico. Med Int Méx. 2018; 34(3): 373-380.
28. OMS. Sitio web mundial. [Online].; 2007 [Citado 2020 Sep 05] Disponible en: https://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf.
29. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social Español. [Online]. Guía para todas las personas que participan en su educación. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/capitulo1_Es.pdf
30. Carrera Y. Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). Revista enfermería del trabajo. 2017; 7: 11(49-54).
31. Bernal C. Metodología de la Investigación. 3era ed. Colombia: Pearson Educación; 2010. 60p, 115p y 145p.
32. Arias F. El Proyecto de Investigación. 6ta ed. Venezuela: Editorial Episteme; 2012. 31p y 136p.
33. Otzen T, Manterola C. Tecnicas de muestreo sobre una población a estudio. Int. J. Morphol [Internet]. 2017 [Citado el 8 de Octubre del 2020]; 31(1): 227-232. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
34. Casas J, Repullo J, Donado J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionario y tratamiento estadístico de los datos. Aten Primaria [Internet]. 2003 [Citado el 8 de Octubre del 2020]; 31(8): 527-538. Disponible en: <http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/resources/9+Aten+Primaria+2003.+La+Encuesta+I.+Cuestionario+y+Estadistica.pdf>
35. Jiménez L., Somnolencia diurna y su relación con el síndrome de apnea-hipopnea obstructiva de sueño en docentes de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener [Tesis]. Lima: Univ Norbert Wiener; 2020.
36. Saldías F., Brockmann P., Santín J., Fuentes-López E., Valdivia G. Rendimiento de los cuestionarios de sueño en el diagnóstico de síndrome de apnea obstructiva del sueño en población de chilena. Rev Med Chile. 2019; 147:1543-1552.

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de consistencia

Título de la Investigación: “Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y su relación con la Actividad física en alumnos de pregrado de la Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021”

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico	Técnica e instrumentos
<p>Problema General:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál es la relación entre el Riesgo del Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño y la Actividad Física en alumnos de pregrado de la Universidad Privada de Lima Metropolitana en 2021? <p>Problemas Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál es la relación entre el Riesgo de 	<p>Objetivo General:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar la relación entre el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y la Actividad Física en alumnos de pregrado. <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Calcular la relación entre el Riesgo de 	<p>Hipótesis General:</p> <p>HI: Existe relación entre el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y la actividad física en alumnos de pregrado de la Universidad Privada de Lima Metropolitana.</p> <p>Ho: No existe relación entre el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y la actividad física en alumnos de pregrado de la Universidad</p>	<p>Variable 1</p> <p>Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño.</p> <p>Variable 2</p> <p>Actividad Física</p> <ul style="list-style-type: none"> Actividad física en el tiempo libre. Actividades en casa o jardín. 	<p>Enfoque</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Tipo</p> <p>Aplicada</p> <p>Nivel</p> <p>Correlacional.</p> <p>Método y diseño</p> <p>Método Hipotético-Deductivo.</p>	<p>Técnica:</p> <p>Encuesta</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Cuestionarios STOP-BANG e IPAQ.</p>

<p>Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y la Actividad Física en el tiempo libre en alumnos de pregrado de la Universidad Privada de Lima Metropolitana en 2021?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la relación entre el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y las Actividades en casa o jardín en alumnos de pregrado de la Universidad Privada de Lima Metropolitana en 2021? • ¿Cuál es la relación entre el Riesgo de Síndrome de Apnea 	<p>Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y la Actividad Física en el tiempo libre en alumnos de pregrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimar la relación entre el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y las Actividades en casa o jardín en alumnos de pregrado. • Comprobar la relación entre el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño y las 	<p>Privada de Lima Metropolitana.</p> <p>Hipótesis Específicas:</p> <p>Hipótesis N° 1</p> <p>HI: Existe relación entre el riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño y la actividad física en el tiempo libre en alumnos de pregrado.</p> <p>Ho: No existe relación entre el riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño y la actividad física en el tiempo libre en alumnos de pregrado.</p> <p>Hipótesis N°2</p> <p>HI: Existe una relación entre el riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño y las actividades en casa o jardín en alumnos de pregrado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades relacionadas con el trabajo. • Actividades relacionadas con el transporte. 	<p>Diseño de Investigación no experimental u observacional y transversal.</p> <p>Población y muestra:</p> <p>La población estará conformada por alumnos de pregrado de la Universidad Privada de Lima Metropolitana, 2021.</p> <p>La muestra estará conformada por 100 alumnos.</p> <p>Tipo de muestreo:</p> <p>Muestreo no</p>	
---	--	---	---	---	--

<p>Obstruktiva de Sueño y las Actividades relacionadas con el trabajo en alumnos de pregrado de la Universidad Privada de Lima Metropolitana en 2021?</p>	<p>Actividades relacionadas con el trabajo en alumnos de pregrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar la relación entre el Riesgo de Síndrome de Apnea Obstruktiva de Sueño y las Actividades relacionadas con el transporte en alumnos de pregrado. 	<p>Ho: No existe una relación entre el riesgo de síndrome de apnea obstruktiva de sueño y las actividades en casa o jardín en alumnos de pregrado.</p> <p>Hipótesis N°3</p> <p>Hi: Existe una relación entre el riesgo de síndrome de apnea obstruktiva de sueño y las actividades relacionadas con el trabajo en alumnos de pregrado.</p> <p>Ho: No existe una relación entre el riesgo de síndrome de apnea obstruktiva de sueño y las actividades relacionadas con el trabajo en alumnos de pregrado.</p> <p>Hipótesis N°4</p> <p>Hi: Existe relación entre el riesgo de síndrome de apnea</p>		<p>probabilístico por conveniencia.</p>	
---	---	---	--	---	--

		<p>obstructiva de sueño y las actividades relacionadas con el transporte en alumnos de pregrado.</p> <p>Ho: No existe relación entre el riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño y las actividades relacionada con el transporte en alumnos de pregrado.</p>			
--	--	---	--	--	--

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA

Estamos interesados en saber acerca de la clase de actividad física que la gente hace como parte de su vida diaria. Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) en los **últimos 7 días**. Por favor responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona activa. Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas actividades **vigorosas** y **moderadas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Actividades **vigorosas** son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte que lo normal. Actividades **moderadas** son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal.

PARTE 1: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON EL TRABAJO

La primera sección es relacionada con su trabajo. Esto incluye trabajos con salario, agrícola, trabajo voluntario, clases, y cualquier otra clase de trabajo no pago que usted hizo fuera de su casa. No incluya trabajo no pago que usted hizo en su casa, tal como limpiar la casa, trabajo en el jardín, mantenimiento general, y el cuidado de su familia. Estas actividades serán preguntadas en la parte 3.

1. ¿Tiene usted actualmente un trabajo o hace algún trabajo no pago fuera de su casa?

Sí

No →

Pase a la PARTE 2: TRANSPORTE

Las siguientes preguntas se refieren a todas las actividades físicas que usted hizo en los **últimos 7 días** como parte de su trabajo pago o no pago. Esto no incluye ir y venir del trabajo.

2. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas **vigorosas** como levantar objetos pesados, excavar, construcción pesada, o subir escaleras **como parte de su trabajo**? Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

_____ días por semana

Ninguna actividad física vigorosa relacionada con el trabajo
Pase a la pregunta 4 →

No sabe/No está seguro(a)

3. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le toma realizar actividades físicas **vigorosas** en uno de esos días que las realiza como parte de su trabajo?

_____ horas por día
_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

4. Nuevamente, piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante **los últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo Usted actividades físicas **moderadas** como cargar cosas ligeras **como parte de su trabajo**? Por favor no incluya caminar.

_____ días por semana

No actividad física moderada relacionada con el trabajo
Pase a la pregunta 6



5. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le toma realizar actividades físicas **moderadas** en uno de esos días que las realiza como parte de su trabajo?

_____ horas por día
_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

6. Durante **los últimos 7 días**, ¿Cuántos días **caminó** usted por lo menos 10 minutos continuos **como parte de su trabajo**? Por favor no incluya ninguna caminata que usted hizo para desplazarse de o a su trabajo.

_____ días por semana

Ninguna caminata relacionada con trabajo
Pase a la PARTE 2: TRANSPORTE



7. ¿Cuánto tiempo en total pasó generalmente **caminado** en uno de esos días como parte de su trabajo?

_____ horas por día
_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

PARTE 2: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON TRANSPORTE

Estas preguntas se refieren a la forma como usted se desplazó de un lugar a otro, incluyendo lugares como el trabajo, las tiendas, el cine, entre otros.

8. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días viajó usted en un vehículo de motor como un tren, bus, automóvil, o tranvía?

_____ días por semana

No viajó en vehículo de motor →

Pase a la pregunta 10

9. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días viajando en un tren, bus, automóvil, tranvía u otra clase de vehículo de motor?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

Ahora piense únicamente acerca de montar en bicicleta o caminatas que usted hizo para desplazarse a o del trabajo, haciendo mandados, o para ir de un lugar a otro.

10. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días montó usted en bicicleta por al menos 10 minutos continuos para ir de un lugar a otro?

_____ días por semana

No montó en bicicleta de un sitio a otro →

Pase a la pregunta 12

11. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días montando en bicicleta de un lugar a otro?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

12. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos para ir de un sitio a otro?

_____ días por semana

No caminatas de un sitio a otro



Pase a la PARTE 3: TRABAJO DE LA CASA, MANTENIMIENTO DE LA CASA, Y CUIDADO DE LA FAMILIA

13. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando de un sitio a otro?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

PARTE 3: TRABAJO DE LA CASA, MANTENIMIENTO DE LA CASA, Y CUIDADO DE LA FAMILIA

Esta sección se refiere a algunas actividades físicas que usted hizo en los **últimos 7 días** en y alrededor de su casa tal como como arreglo de la casa, jardinería, trabajo en el césped, trabajo general de mantenimiento, y el cuidado de su familia.

14. Piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **vigorosas** tal como levantar objetos pesados, cortar madera, palear nieve, o excavar **en el jardín o patio**?

_____ días por semana

- Ninguna actividad física vigorosa en el jardín o patio →
Pase a la pregunta 16

15. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **vigorosas** en el jardín o patio?

_____ horas por día
_____ minutos por día

- No sabe/No está seguro(a)

16. Nuevamente, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como cargar objetos livianos, barrer, lavar ventanas, y rastrillar **en el jardín o patio**?

_____ días por semana

- Ninguna actividad física moderada en el jardín o patio →
Pase a la pregunta 18

17. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas** en el jardín o patio?

_____ horas por día
_____ minutos por día

- No sabe/No está seguro(a)

18. Una vez más, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como cargar objetos livianos, lavar ventanas, estregar pisos y barrer **dentro de su casa**?

_____ días por semana

- Ninguna actividad física moderada dentro de la casa →

**Pase a la PARTE 4:
ACTIVIDADES FÍSICAS DE
RECREACIÓN, DEPORTE Y
TIEMPO LIBRE**

19. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas** dentro de su casa?

_____ horas por día
_____ minutos por día

- No sabe/No está seguro(a)

PARTE 4: ACTIVIDADES FÍSICAS DE RECREACIÓN, DEPORTE Y TIEMPO LIBRE

Esta sección se refiere a todas aquellas actividades físicas que usted hizo en los **últimos 7 días** únicamente por recreación, deporte, ejercicio o placer. Por favor no incluya ninguna de las actividades que ya haya mencionado.

20. Sin contar cualquier caminata que ya haya usted mencionado, durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días **caminó** usted por lo menos 10 minutos continuos en su tiempo libre?

_____ días por semana

Ninguna caminata en tiempo libre



Pase a la pregunta 22

21. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **caminando**, en su tiempo libre?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

22. Piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **vigorosas** tal como aeróbicos, correr, pedalear rápido en bicicleta, o nadar rápido en su tiempo libre?

_____ días por semana

Ninguna actividad física vigorosa en tiempo libre



Pase a la pregunta 24

23. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **vigorosas** en su tiempo libre?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

24. Nuevamente, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como pedalear en bicicleta a paso regular, nadar a paso regular, jugar dobles de tenis, **en su tiempo libre**?

_____ días por semana

Ninguna actividad física moderada en tiempo libre



Pase a la PARTE 5: TIEMPO DEDICADO A ESTAR SENTADO(A)

25. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas** en su tiempo libre?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/Np está seguro(a)

PARTE 5: TIEMPO DEDICADO A ESTAR SENTADO(A)

Las últimas preguntas se refieren al tiempo que usted permanece sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto incluye tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión. No incluya el tiempo que permanece sentado(a) en un vehículo de motor que ya haya mencionado anteriormente.

26. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuánto tiempo permaneció **sentado(a)** en un **día en la semana**?

_____ horas por día
_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

27. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuánto tiempo permaneció **sentado(a)** en un **día del fin de semana**?

_____ horas por día
_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

Este es el final del cuestionario, gracias por su participación.

CUESTIONARIO STOP-BANG

Marca según corresponda			
S	¿Usted ronca fuerte (lo suficiente para ser escuchado a través de una puerta cerrada)?	SI	NO
T	¿Usted se siente frecuentemente cansado, fatigado o somnoliento durante el día?	SI	NO
O	¿Hay alguien que lo haya observado detener su respiración mientras duerme?	SI	NO
P	¿Usted tiene o esta en tratamiento para la hipertensión arterial?	SI	NO
B	¿Su índice de masa corporal (IMC) es mayor a 35Kg/m ² ?	SI	NO
A	¿Su edad es mayor a 50 años?	SI	NO
N	¿La circunferencia de su cuello es superior a 40 cm?	SI	NO
G	¿Es usted hombre?	SI	NO

Nota: Bajo riesgo de SAOS: “SI” en menos de tres preguntas; Mediano riesgo de SAOS: “SI” en tres o cuatro preguntas; Alto riesgo de SAOS: “SI” en cinco o más preguntas.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable 1: RIESGO DE SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DE SUEÑO

Dimensión	Indicadores	Escala de Medición	Escala Valorativa
-	Presencia de ronquido	Nominal	Bajo riesgo de SAOS
	Presencia de cansancio		
	Apneas Observadas		
	Presencia de hipertensión arterial		Riesgo intermedio de SAOS
	IMC más de 35Kg/m ²		
	Edad Mayor a 50 años		
	Medida del cuello		
	Sexo		

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

VARIABLE 2: ACTIVIDAD FÍSICA

Dimensión	Indicadores	Escala de Medición	Escala Valorativa
Todos los ítems tienen como prefijo la frase “Durante los últimos 7 días”			
Relacionada con el trabajo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Tiene usted trabajo actualmente? 2. ¿Cuántos días realizo actividad física vigorosa como levantar objetos pesados, excavar, construcción pesada o subir escaleras como parte de su trabajo? 3. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le toma realizar AF vigorosas en sus días de trabajo? 4. ¿Cuántos días realizo AF moderadas como cargar cosas ligeras como parte de su trabajo? 5. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le toma realizar AF moderada en sus días de trabajo? 6. ¿Camino por lo menos 10 min continuos como parte de su trabajo? 7. ¿Cuánto tiempo en total paso generalmente caminando en uno de esos días como parte del trabajo? 	Categorico	<p>Vigoroso</p> <p>Moderado</p> <p>Baja</p>

<p>Relacionada con el transporte</p>	<p>8. ¿Cuántos días viaja usted en un vehículo de motor como tren, bus, automóvil o tranvía?</p> <p>9. ¿Cuánto tiempo gasto usted en uno de esos días viajando en un vehículo de motor?</p> <p>10. ¿Cuántos días montó usted en bicicleta por al menos 10 minutos continuos para ir de un lugar a otro?</p> <p>11. ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días montando en bicicleta de un lugar a otro?</p> <p>12. ¿Cuántos días camino usted por al menos 10 minutos continuos para ir de un sitio a otro?</p> <p>13. ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando de un sitio a otro?</p>	<p>Categorico</p>	<p>Vigoroso</p> <p>Moderado</p> <p>Baja</p>
<p>Actividades en casa y jardín</p>	<p>14. ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas vigorosas tal como levantar objetos pesados o excavar en el jardín?</p> <p>15. ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas vigorosas en el jardín?</p> <p>16. ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, barrer, lavar ventanas y rastrillar en el jardín?</p> <p>17. ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas en el jardín?</p> <p>18. ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, lavar ventanas, restregar pisos y barrer dentro de su casa?</p>	<p>Categorico</p>	<p>Vigoroso</p> <p>Moderado</p> <p>Baja</p>

	19. ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas dentro de su casa?		
En el tiempo libre	20. ¿Cuántos días camino usted por lo menos 10 min continuos en su tiempo libre? 21. ¿Cuánto tiempo gasto usted en uno de esos días caminando en su tiempo libre? 22. ¿Cuántos días hizo usted AF vigorosas tal como aeróbicos, correr, pedalear rápido en bicicleta o nadar rápido en su tiempo libre? 23. ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo AF vigorosas en su tiempo libre? 24. ¿Cuántos días hizo usted AF moderadas tal como pedalear en bicicleta a paso regular, nadar a paso regular, jugar dobles de tenis en su tiempo libre? 25. ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo AF moderada en su tiempo libre?	De razón	Vigoroso Moderado Baja
	26. ¿Cuánto tiempo permaneció sentado en un día en la semana? 27. ¿Cuánto tiempo permaneció sentado en un día del fin de semana?	De razón	

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener
Investigadores : Araceli Shessyra del Rocío Montoya López
Título : El riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño y su relación con la actividad física en alumnos de pregrado de la Universidad Privada Norbert Wiener - 2021.

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: "EL RIESGO DE SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DE SUEÑO Y SU RELACIÓN CON LA ACTIVIDAD FÍSICA EN ALUMNOS DE PREGRADO DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER – 2021". Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, **Araceli Shessyra del Rocío Montoya López**. El propósito de este estudio es poder determinar la relación del riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño y la actividad física. Su ejecución permitirá determinar si existe la relación entre ambas variables.

Procedimientos:

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

- Llenar una ficha de datos generales.
- Responder 2 cuestionarios (Stop-Bang / IPAQ) que tomará un aproximado de 20 min.
- Se explicará en que consiste la investigación de manera detallada.

La entrevista/encuesta puede demorar unos 45 minutos. Los resultados de la evaluación se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos:

Por ser un estudio no experimental u observacional no hay ningún tipo de riesgo.

Beneficios:

Usted se beneficiará en primera instancia con el diagnóstico temprano de los índices de actividad física y si corre riesgo de síndrome de apnea obstructiva de sueño.

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.

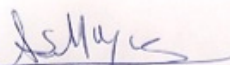
Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo durante la evaluación, podrá retirarse de éste 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 el investigador Araceli Shessyra del Rocío Montoya López al celular 993942809. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, correo electrónico: comite.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



Araceli Shessyra del Rocío Montoya López
Técnico(a) Médica
Terapia Física y Rehabilitación
C.T.M.P. 13936

Investigador:
Araceli Shessyra del Rocío Montoya López
DNI: 72398318

Fecha: / /202



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA
INVESTIGACIÓN

Lima, 31 de agosto de 2021

Investigador(a):
MONTOYA LÓPEZ, ARACELI SHESSYRA DEL ROCÍO
Exp. N° 828-2021

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: **“RIESGO DE SINDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DE SUEÑO Y LA ACTIVIDAD FÍSICA EN ALUMNOS DE PREGRADO DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA METROPOLITANA - 2021”**, el cual tiene como investigador principal a **MONTOYA LÓPEZ, ARACELI SHESSYRA DEL ROCÍO**.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en sesión virtual ha acordado la **APROBACIÓN DEL PROYECTO** de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

1. La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento.
2. Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
3. Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
4. Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente



Yenny Marisol Bellido Fuentes
Presidenta del CIEI- UPNW