



**Universidad  
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA**

**MÉDICA**

**“SÍNDROME DE APNEA HIPOAPNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO Y  
CALIDAD DE VIDA EN NIÑOS DE UN COLEGIO DE LIMA, 2021”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO EN**

**Segunda especialidad Fisioterapia Cardiorrespiratoria**

**Presentado por:**

**AUTOR:** LIC. RAMIREZ MARCOS DIANA ELIZABETH

**CODIGO ORCID:** 0000-0002-2488-9401

**ASESORA:** Mg. F.C.R AIMEÉ YAJAIRA DIAZ MAU

**CODIGO ORCID:**0000-0002-5283-0060

**SALUD, ENFERMEDAD Y AMBIENTE**

**LIMA - PERÚ  
2021**

## INDICE

### INDICE

<b>1. ¡Error! Marcador no definido.</b>	
<b>1.1. Planteamiento del problema</b>	5
<b>1.2. Formulación del problema</b>	6
<b>1.2.1. Problema general</b>	6
<b>1.2.2. Problemas específicos</b>	6
<b>1.3. Objetivos de la investigación</b>	7
<b>1.3.1. Objetivo general</b>	7
<b>1.3.2. Objetivos específicos</b>	8
<b>1.4. Justificación de la investigación</b>	9
<b>1.4.1. Justificación Teórica</b>	9
<b>1.4.2. Justificación Metodológica</b>	9
<b>1.4.3. Justificación Práctica</b>	10
<b>1.5. Delimitaciones de la investigación</b>	10
<b>1.5.1. Temporal</b>	10
<b>1.5.2. Espacial</b>	10
<b>1.5.3. Recursos</b>	10
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	11
<b>2.1. Antecedentes</b>	11
<b>2.2. Bases teóricas</b>	16
<b>2.3. Formulación de la hipótesis</b>	26

<b>2.3.1. Hipótesis general</b>	26
<b>2.3.2. Hipótesis específicas</b>	26
<b>3. METODOLOGÍA</b>	30
<b>3.1. Método de la investigación</b>	30
<b>3.2. Enfoque de la investigación</b>	30
<b>3.3. Tipo de la investigación</b>	30
<b>3.4. Diseño de la investigación</b>	30
<b>3.5. Población, muestra y muestreo</b>	31
<b>3.6. Variables y operacionalización</b>	33
<b>3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b>	36
<b>3.7.1. Técnica</b>	36
<b>3.7.2. Descripción de instrumentos.</b>	36
<b>3.7.3. Validación</b>	38
<b>3.7.4. Confiabilidad</b>	39
<b>3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos</b>	39
<b>3.9. Aspectos éticos</b>	40
<b>4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS</b>	41
<b>4.1. Cronograma de actividades (Se sugiere utilizar el diagrama de Gantt)</b>	41
<b>4.2. Presupuesto</b>	44
<b>REFERENCIAS</b>	45
<b>ANEXOS</b>	50
<b>Anexo 1. Matriz de Consistencia</b>	50
<b>Anexo 2: Instrumentos</b>	56
<b>Anexo 3: Formato de consentimiento informado</b>	62
<b>Anexo 6: Informe del porcentaje del Turnitin</b>	65

## 1. El Problema

### 1.1. Planteamiento de problema

Aproximadamente un tercio de nuestra vida se invierte en dormir, durante el sueño se llevan a cabo funciones fisiológicas imprescindibles para el equilibrio psíquico y físico, por lo tanto es una actividad absolutamente necesaria que varía con la edad y el medio ambiente. (1)(2)(3) El Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society estipuló en el 2015 que se necesitan 7 o más horas de sueño diarias para poder mantener una buena salud. (4)(5)

El médico Pomalima indicó que los problemas de sueño constituyen una amenaza a la salud y la calidad de vida en el 23% de niños de nuestro país. (6) Los trastornos respiratorios del sueño (TRS) se presentan en un 10% de la población pediátrica general. El más severo es el Síndrome de Apneas-Hipoapnea Obstructiva del Sueño (SAHOS) que tiene una prevalencia de 1-3% entre la población pediátrica; esta patología se caracteriza por una obstrucción parcial prolongada de la vía aérea superior y/u obstrucción intermitente completa, acompañadas de esfuerzo respiratorio, hipoxia e hipercapnia, que altera los patrones normales del sueño. Para evaluar la severidad de los síntomas de los TRS contamos con el Cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA), el cual es una herramienta diseñada para niños entre 4 y 12 años de edad, reproducible y confiable para el tamizaje del SAHOS. Estos síntomas deben ser intervenidos para prevenir las consecuencias de la mal calidad del sueño y el impacto en la calidad de vida. (7)(8)(9)(10)

La calidad de vida es una medida de bienestar usada en salud pública, definida como la autopercepción de la posición en la vida en relación con las metas, las expectativas y los intereses. (11)(12) Según los resultados obtenidos por el INEI en el trimestre abril-mayo-junio del año 2021- Perú el 13,0 % de la población de 0 a 14 años presenta algún problema de salud crónico. (12) Para identificar el nivel de bienestar físico, las necesidades asistenciales y el estado socioafectivo de estos niños, es importante evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVR), este puede ser medido a través del el instrumento KIDSCREEN-52 que está dirigido a niños/as y adolescentes entre 8 y 18 años. (13)(14)(15)

Ante lo expuesto en párrafos anteriores el presente proyecto de investigación buscará determinar el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

## **1.2. Formulación del problema**

### **Problema General**

¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?

### **Problemas específicos**

- a) ¿Cuál es el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño en niños de un colegio de Lima, 2021?
- b) ¿Cuál es la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?
- c) ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión bienestar físico de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?
- d) ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión bienestar psicológica de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?
- e) ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión estado de ánimo de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?
- f) ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión autopercepción de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?

- g) ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión autonomía de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?
- h) ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión relación con los padres y vida familiar de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?
- i) ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión amigos y apoyo social de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?
- j) ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión entorno escolar de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?
- k) ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión Aceptación social (Bullying) de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?
- l) ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión Recursos económicos de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **Objetivo general**

Determinar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021

### **Objetivos Específicos**

- a) Determinar el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño en niños de un Colegio de Lima, 2021.
- b) Determinar la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.
- c) Determinar el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión bienestar físico de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.
- d) Determinar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión bienestar psicológica de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.
- e) Determinar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión estado de ánimo de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.
- f) Determinar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión autopercepción de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.
- g) Determinar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión autonomía de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.
- h) Determinar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión Relación con los padres y vida familiar de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

- i) Determinar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión amigos y apoyo social y vida familiar de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.
- j) Determinar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión entorno escolar y vida familiar de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.
- k) Determinar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión Aceptación social (Bullying) de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.
- l) Determinar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión recursos económicos de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

## **1.4 Justificación de la Investigación**

### **1.41 Justificación Teórica**

El presente estudio se justificará desde la perspectiva teórica, ya que, a partir de los resultados que se obtendrán, aportará un conocimiento teórico de la relación entre el SAHOS y la calidad de vida de la población de niños, lo que permitirá prevenir futuras enfermedades cardiovasculares, respiratorias, metabólicas, etc, asociadas a estas variables de estudio.

### **1.4.2 Justificación Metodológica**

El presente estudio se justificará desde la perspectiva metodológica ya que, a partir de la aplicación de un estudio de nivel descriptivo correlacional, nos permitirá conocer el comportamiento de la calidad de vida al conocer el comportamiento del SAHOS, a partir de su medición con los dos instrumentos de investigación, el Cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA) y el instrumento KIDSCREEN-52, que han sido validados nacional e internacionalmente, y serán de base para futuras investigaciones científicas de mayor alcance metodológico y poblacional.

### **1.4.3 Justificación Práctica**

El presente estudio se justificará desde la perspectiva práctica, ya que a partir de los resultados reclutados se obtendrá una información de SAHOS, que servirá de fuente de información válida para el desarrollo de programas de intervención que mejoren la calidad de vida en relación a la salud de los niños, además la institución educativa donde se realizará dicho estudio, podrá tomar las medidas adecuadas respecto a cómo mejorar su rendimiento escolar.

### **1.5 Delimitaciones de la Investigación**

- a) **Temporal:** La ejecución del proyecto de investigación será desarrollo a partir de la segunda semana del mes de Marzo, concluyéndose hasta Abril del 2022.
- b) **Espacial:** El estudio será realizado en un colegio de lima metropolitana.
- c) **Recursos:** Se contará con la población y los instrumentos necesarios para la realización del proyecto de investigación, también se contará con los recursos económicos y administrativos, así como el asesor y los docentes de la especialidad.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### Internacionales

Silva, AL, Teles, J. & Fragoso (2020), tuvo como objetivo analizar la relación entre la calidad de la dieta y la ingesta alimentaria con la CVRS en adolescentes, considerando madurez, composición corporal y nivel de actividad física. Estudió 669 niños entre 10 y 17 años, que asistían a 3 escuelas secundarias. La calidad de la dieta se evaluó mediante el Diet Quality International-Index (DQI-I), el nivel de actividad física se autoinformó y la CVRS fue mediante el cuestionario KIDSCREEN-52. La masa grasa se obtuvo mediante el espesor de los pliegues cutáneos. El nivel de significancia se fijó en  $\alpha = 0,05$ . En los resultados se mostró que el DQI-I tiene una correlación positiva con el bienestar físico. Los participantes que informaron tener un DQI-I más alto ( $\geq 60$ ) percibieron mejor su entorno escolar y la aceptación social y el acoso. Se concluye que los niños reportaron mayor CVRS y puntuaciones más altas en la mayoría de las dimensiones de CVRS, en comparación con las niñas. La ingesta de alimentos no saludables se correlacionó negativamente con algunas dimensiones de CVRS, mientras que los alimentos saludables mostraron correlaciones positivas con algunas dimensiones de CVRS. (16)

Gonzalez A, Electra et al., (2016), tuvo como objetivo *“Analizar las diferencias de género en la CVRS de estudiantes adolescentes en Chile, por edad, tipo de escuela a la que asisten y área de residencia”*. Estudio una

muestra probabilística que involucró 7910 estudiantes, 53 % mujeres, entre 10 y 18 años. En comparación con los hombres, las mujeres tenían puntuaciones de CVRS más bajas en la mayoría de las dimensiones de KIDSCREEN-5. Se obtuvo 2,6% en autopercepción y 9,4% en aceptación social (*bullying*), correspondiente a la diferencia entre los tipos de colegio. El porcentaje de varianza explicado (PVE) en el modelo final varió entre 11,1% para “Entorno escolar” y 46,6% para “Amigos y apoyo social”. Se concluye que este estudio muestra la existencia de desigualdades en la autopercepción de CVRS de estudiantes adolescentes chilenos. Las diferencias existentes no solo están relacionadas con el género, sino que también son evidentes al estratificar por tipo de escuela a la que asisten. (17)

Santos, C. F. D. (2021), tuvo como objetivo “*Comparar la frecuencia de apnea obstructiva del sueño en niños y niñas con asma*”. El estudio selecciono fue 80 niños asmáticos, de 7 a 18 años. Los voluntarios fueron sometidos al cuestionario TuCasa, exploración física, pruebas de función pulmonar y poligrafía domiciliaria (tipo III). En cuanto a los resultados se encontró asma leve, moderada y grave en 4, 10 y 86%, respectivamente. Se observó un trastorno ventilatorio obstructivo leve y moderado en 30 y 2 voluntarios, respectivamente. El índice medio de eventos respiratorios obstructivos totales fue de 1.8 eventos / h. Se observó apnea obstructiva del sueño en el 62,5% de nuestra muestra. El cuestionario TuCasa (punto de corte de 8) fue un predictor de apnea moderada / severa. Se concluye que la apnea obstructiva del sueño se encontró en el 62,5% de nuestra muestra (75% de los niños y 57,5% de las niñas con apnea). El cuestionario TuCASA

es muy importante para la práctica clínica, ya que los estudios pediátricos del sueño son escasos debido al costo, la disponibilidad de camas y la falta de profesionales pediátricos capacitados. (18)

Torres Molina Alexander (2012), tuvo como objetivo “Determinar la prevalencia del ronquido habitual y de los principales síntomas relacionados con los trastornos respiratorios asociados al sueño en escolares de 6-11 años”. Estudió una muestra de 1608 escolares. Aplicó el instrumento el cuestionario TuCASA y el *score de Brouillette*. Obtuvo como resultados que 13,55 % ronca habitualmente y el 36,01 % ronca ocasionalmente. El ronquido habitual en hombres y mujeres es 14,31 % y 12,65 % respectivamente. Las manifestaciones clínicas más frecuentes en roncadores habituales son 44,95 % con dolor de garganta y un 47,71 % con respiración bucal durante el día siendo. Por otro lado el 91,61 % de los que recibieron puntuación entre -1 y 3,5 y el 89,80 % de los que tuvieron >3,5 en el *score de Brouillette* eran roncadores habituales. Se concluye que los roncadores ocasionales o habituales son un porcentaje elevado de los escolares. Las manifestaciones clínicas diurnas y nocturnas compatibles con los trastornos respiratorios asociados al sueño son más frecuentes en los roncadores habituales. (19)

Sritipsukho, P. (2017), tuvo como objetivo “Determinar la prevalencia y los factores de riesgo de TRS entre los alumnos de la escuela primaria en la provincia de Pathumthani, Tailandia”. Estudió una muestra probabilística de 3240 alumnos de 6 escuelas primarias. El Cuestionario usado fue Tucson Children’s Assessment of Sleep Apnea (TuCASA). Se obtuvo como resultado que 2892 completaron cuestionarios (89,3%). La prevalencia de

ronquidos habituales reportados por los padres y apnea del sueño presenciada fue del 4,3% y el 1,3%, respectivamente. El ronquido habitual se asoció significativamente con el sexo masculino (ORa = 1,9; IC del 95%: 1,1 a 3,6) y asma (ORa = 1,7; IC del 95%: 1,1 a 2,9). El riesgo significativo de presencia de apnea del sueño fue la rinitis alérgica (ORa = 5,8 (IC del 95%: 1,8 a 18,9) y el asma (ORa = 2,3, IC del 95%: 1,2 a 6,4). Se concluye que la rinitis alérgica y el asma fueron factores de riesgo significativos de ronquidos habituales y apnea del sueño presenciada. (20)

### **Nacionales**

Palomino K, (2020) tuvo como objetivo *“Determinar la calidad de vida relacionado a la salud (CVRS) en estudiantes de nivel secundaria”*. Estudió una muestra probabilística de 456 adolescentes de 10 a 18 años. Aplicó el instrumento KIDSCREEN-52. Encontró que el nivel medio de la CVRS es 90,8% de los adolescentes, seguida del nivel bajo con 7% de la CVRS y nivel alto con 2,2% de CVRS. Respecto a las dimensiones se encontró: 60.3% bienestar físico; 55.3% bienestar psicológico; 48% estado de ánimo y emociones; 77,9% autopercepción; 59,9% autonomía; 57,9% relación con los padres; 52,2% recursos económicos; 49,6% amigos y apoyo social; y 61% rechazo social; solo en la dimensión entorno social se obtuvo un nivel bajo 51,1%. Se concluye que en todas las dimensiones prevaleció el nivel medio, excepto el entorno social donde predominó el nivel bajo. (21)

## 2.2 Bases Teóricas

### 2.2.1 El sueño

Se considera como una necesidad fisiológica que juega múltiples roles en los seres humanos, es regulado mediante neurotransmisores cerebrales y a través del ritmo circadiano, que se manifiestan con intervalos de 24 horas y que regulan el ciclo vigilia-sueño. El sueño presenta características especiales que van variando con la edad y el medio ambiente. Un recién nacido necesita dormir unas 16 – 18 horas por día; las mismas que van disminuyendo hasta estabilizarse en alrededor de 8 horas al día en los adultos. Los adultos mayores tienen más número de despertares y tienen en general menos proporción de sueño REM que los jóvenes (3).

#### 2.2.1.1 Fases del sueño

**a) Fase NREM (*No Rapid Eye Movement*)** conocida como NR. Se divide en : (22)

- a. Fase N1: corresponde al sueño más superficial y corto. Los ojos cerrados se mueven lentamente sin ritmicidad. La respiración y la frecuencia cardíaca son lentas. Presentan movimientos toscos para buscar comodidad. Después de 10 minutos en este sueño, lo que se escucha, lee o pregunta no se recuerda.
- b. Fase N2: Esta fase supone el 50% del sueño total. Falta de movimientos oculares, la frecuencia cardíaca es lenta con alguna arritmia. Los sueños no se suelen recordar y son raros.

c. Fase N3: el sueño es muy profundo y reparador. Presencia de ondas delta cerebrales. . La frecuencias cardiaca y respiratoria son muy lentas, también hay falta de movimientos oculares y de sueños.

b) **Fase REM (R).** Sueño paradójico o sueño MOR (movimientos oculares rápidos). Esta fase se asocia con una elevada actividad cerebral y se caracteriza por la presencia de movimientos oculares, frecuencia cardiaca y respiración irregulares. El cuerpo se observa “paralizado” a excepción de pequeñas sacudidas y hay presencia de sueños emocionales activos.

### **2.2.1.2 Características del sueño del niño y del adolescente**

El niño en etapa escolar duerme entre 11 y 12 horas y en la edad adulta, la mayoría duerme entre 7 y 8 horas por noche. En la segunda infancia y adolescencia se produce una disminución fisiológica del tiempo de sueño nocturno. En otras palabras, es fisiológico que el número de horas dormidas vaya disminuyendo progresivamente a lo largo de la vida, pudiendo existir una diferencia de hasta 16 horas como promedio entre la niñez y la edad adulta. El 45% de los adolescentes declara dormir mal la noche del domingo al lunes. (22)  
(23)

### **2.2.1.3 Importancia del sueño**

El normal desarrollo de esta actividad neurovegetativa para la reparación y el mantenimiento de la salud del organismo, otorga antecedentes invaluable

para estimar la calidad de vida de los niños y adolescentes. El sueño juega un rol fundamental en el desarrollo infantil, a menor edad es mayor la profundidad de sueño, por lo que es importante señalar que el desarrollo adecuado de esta etapa es crucial para el bienestar futuro, generando hábitos del autocuidado de la salud en relación con la higiene del sueño. (24)

#### **2.2.1.4 Trastorno respiratorio del sueño (TRS)**

Trastorno respiratorio del sueño (TRS) son enfermedades inflamatorias subdiagnosticadas en la población pediátrica, que se caracterizan por una obstrucción variable de la vía aérea superior y diferentes grados de alteración en el intercambio gaseoso, manifestándose y/o agravándose cuando se está durmiendo. Su espectro de presentación varía desde el ronco primario, síndrome de resistencia de vía aérea superior, y síndrome de apnea hipoapnea obstructiva del sueño. (25) (26)

##### **2.2.1.4.1 Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño SAHOS**

Es un trastorno respiratorio crónico que se da durante el sueño y se caracteriza por la alteración de la vía aérea superior, que conduce a un conjunto de síntomas respiratorios clínicos con la presencia de apneas o hipopneas que afecta el flujo de aire de forma completa o parcial y por lo tanto oxigenación del organismo. (26)

#### **2.2.1.4.2 Epidemiología del SAHOS**

En el estudio de Olivi (2013) los datos del SAHOS en adultos varían significativamente según la población estudiada y en función a los síntomas asociados; en hombres el porcentaje es del 10%, entre 30 a 49 años y del 17% entre los 50 a 70 años, en comparación con las mujeres que el porcentaje oscila entre el 3% y 9% entre los 30 a 49 años y 50 a 70 años respectivamente. El SAHOS afecta entre 2-4% de los niños (parece similar en ambos sexos) entre 2-6 años, coincidiendo con la etapa de mayor hipertrofia fisiológica del tejido adenoamigdalario, la cual es la causa más frecuente de SAHOS infantil. La prevalencia del ronquido es muy variable según diversos estudios: entre el 7% y el 16,7% en niños desde 6 meses hasta 13 años de edad y entre 5% y 14,8% en adolescentes. En el estudio NANOS realizado en España en niños obesos, la prevalencia de SAHOS fue elevada, entre 21,5%-39,5%. (27)(28)(29)

#### **2.2.1.4.3 Factores predisponentes más frecuentes para el SAHOS**

Entre los 3 y 6 años la prevalencia está en función a las variaciones anatómicas en la vía aérea superior como la hipertrofia adenoidea y amigdalario, y a la presencia del tejido linfático del anillo de Waldeyer, los cuales hacen que disminuyen la luz por donde pasa el aire. Así también la obesidad infantil ha provocado en los últimos tiempos un aumento en la prevalencia de esta patología. (26) Existen también otros factores como:

- Malformaciones congénitas craneofaciales: S. de Down, S. de Pierre Robin, S. de Treacher Collins, S. de Klippel-Feil, S. de Prader Willi, acondroplasia, etc.
- Obstrucción nasal marcada

- Laringomalacia
- Enfermedades neurológicas y neuromusculares
- Reflujo gastro-esofágico
- Obesidad

#### **2.2.1.4.4 Efectos del SAHOS**

Los efectos inmediatos de la obstrucción de la vía aérea superior durante el sueño son: cambios en la presión intratorácica, hipoxemia intermitente, fragmentación del sueño e hipoventilación alveolar. Aunque no existe mucha información sobre la relación entre el grado de severidad del SAHOS y los síntomas/ complicaciones de esta entidad. Se reconoce que cualquier grado de hipoxia nocturna es perjudicial para un niño en pleno desarrollo neuropsicológico. Entre los efectos del SAHOS se tiene: (29)

- Alteraciones del crecimiento: disminución del crecimiento corporal y craneofacial.
- Morbilidad cardiovascular: como la hipertensión pulmonar y el cor pulmonale.
- Morbilidad neurocognitiva: como los trastornos del comportamiento, inatención e hiperactividad, déficits cognitivos y la excesiva somnolencia diurna asociada al SAHOS en los niños
- Alteraciones neuroconductuales como: déficit neurocognitivos, dificultad en el proceso del aprendizaje, problemas del comportamiento, trastornos en el estado de ánimo y enuresis.
- Enuresis nocturna: la presencia de arousals y fragmentación del sueño, así como la alteración de la secreción del BNP.

- Morbilidad endocrino-metabólica: definido como la asociación de resistencia a la insulina, dislipemia, hipertensión arterial y obesidad.

#### **2.2.1.5. Medición de los TRS**

La polisomnográfica (PSG) es el examen de referencia para determinar presencia de TRS, sin embargo ésta presenta diversas limitaciones: como el tener que ser hospitalizado, presenta un costo elevado, y limitaciones para predecir de las consecuencias en la vida de los niños con los TRS. Debido a esto surge la necesidad de pruebas alternativas a la PSG, que sean válidas, simples y de bajo costo, como los cuestionarios Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ), Sleep-Disordered Breathing Questionnaire (SDB), I'm Sleepy, Children's sleep habits questionnaire (CSHQ) y el Cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA), éste último será usado en el presente proyecto. (30)

##### **2.2.1.5.1 Cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA)**

EL Cuestionario TuCASA, en español Evaluación de la apnea del sueño en niños de Tucson, fue desarrollado por el Dr. Goodwin James, en Tucson, Arizona (EE. UU) aplicándose por primera vez a una población infantil de entre 4 y 11 años y en una muestra representativa que incluía un 45,4 % de niños hispanos (9).

Contiene 13 preguntas asociadas a los síntomas de TRS. Distribuidas en 3 dimensiones:

- Síntomas nocturnos: pregunta 1 - 5
- Ronquido nocturno: pregunta 6
- Síntomas diurnos: pregunta 7- 13.

La respuesta es mediante la escala: no sabe, nunca, raramente, ocasionalmente, frecuentemente, casi siempre.

La valoración es de la siguiente manera:

- Si hay 1 respuesta asertiva a las opciones *frecuentemente* o *casi siempre* se asocia a los diferentes síntomas de TRS .
- Roncador habitual: el ronquido se manifiesta por más de seis noches durante la semana, se asocia a SAHOS.
- Somnolencia diurna: existencia de dos o más síntomas de durante el día.

Su puntuación es de tipo ponderal con 6 alternativas: No sé, nunca, raramente, ocasionalmente, frecuentemente y casi siempre.

Ha demostrado ser una herramienta reproducible y confiable para el tamizaje de SAHOS infantil, ya que ha sido traducido a distintos idiomas y evaluado en varias poblaciones a nivel mundial. (30) (31) (32)

### **2.2.2 Calidad de vida**

La calidad de vida es considerada como la habilidad que tiene una persona para participar plenamente en sus actividades y funciones relacionadas con aspectos físicos, sociales y psicosociales adecuadas a cada edad. El

concepto de calidad de vida es usado en diversos ámbitos: educación, salud, economía, ecología, política, servicios y con diferentes propósitos: evaluación de las necesidades personales y sus niveles de satisfacción, así como la dirección y guía de programas y servicios en la provisión de estos y en la formulación de políticas tanto nacionales como internacionales dirigidas a la población mundial en general. (33)(34)

#### **2.2.2.1 Calidad de vida relacionada a la salud CVRS en niños**

Los estudios de la CVRS en niños y adolescentes son escasos, sobre todo en países latinoamericanos, estos sugieren que los jóvenes con menor edad tienden a presentar componentes de CVRS más favorables que sus iguales con más edad. Diversos estudios sugieren que los chicos presentan mejores componentes de CVRS en comparación con las chicas. Otro estudio constató que las culturales típicas de algunos países influyen en los componentes de CVRS. Para una mejor CVRS en los niños se tiene que considerar las intervenciones sanitarias y planificar y ejecutar programas de salud pública. (34)(35)

#### **2.2.2.2. Medición de la calidad de vida en niños y adolescentes**

Las investigaciones más utilizadas son: PedsQL (*Pediatric Quality of Life Questionnaire*), KIDSCREEN, CHQ (*Child Health Questionnaire*), KINDL (*Children Quality of Life Questionnaire*) o MOSSF (*Medical Outcomes Study Short Form*). (8) Pane, Solans, Gaité, Serra-Suton, Estrada y Rajmil (2006) refieren que solo el KIDSCREEN ha sido desarrollado simultáneamente en diversos países. (35)

### **2.2.2.1 El instrumento KIDSCREEN-52**

1. La dimensión el Bienestar Físico (5 ítems); ve la actividad y forma física y la energía.
2. La dimensión el Bienestar Psicológico (6 ítems) se centra en las emociones positivas y la satisfacción con la vida.
3. La dimensión de Estado de Ánimo y Emociones (7 ítems) integra las experiencias negativas, la depresión y las sensaciones de estrés.
4. La dimensión la Autopercepción (5 ítems) ve la apariencia física, la satisfacción y autopercepción propia.
5. La dimensión Autonomía (5 ítems) comprende las actividades en el tiempo libre.
6. La dimensión la Relación con los padres y la vida familiar ve la relación con el hogar. (6 ítems).
7. La dimensión Apoyo Social y Relación con los Amigos (6 ítems); ve el tipo de relación con los amigos.
8. La dimensión el Entorno Escolar (6 ítems) ve el aprendizaje y concentración del niño, así como el desempeño en la escuela
9. La dimensión Aceptación Social (Bulling) (3 ítems) recoge la sensación de rechazo por sus iguales.
10. La dimensión Recursos Económicos (3 ítems) ve la percepción sobre la capacidad financiera familiar.

Para las respuestas se utiliza una escala tipo Likert de uno a cinco puntos (acotados en sus extremos de “nada” a “muchísimo” o de “nunca” a “siempre”),

en el período que transcurre durante la semana anterior a la aplicación del cuestionario. En donde un mayor puntaje implica una mayor calidad de vida, el cual varía de 0 a 100. Se identifican 3 tipos según la valoración: (21) (35) (36)

- i. Calidad de vida nivel bajo: 0- 33
- ii. Calidad de vida nivel bajo: 34- 66
- iii. Calidad de vida nivel bajo: 67- 100

## **2.3 Formulación de Hipótesis**

### **2.3.2 Hipótesis General**

Hi: Existe relación entre Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y Calidad de vida en niños de un colegio de Lima, 2021

Ho: No existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021

### **2.3.2 Hipótesis específica**

Hi: Existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión bienestar físico de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

Ho: No existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión bienestar físico de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

Hi. Existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión bienestar psicológica de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

Ho: No existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión bienestar psicológica de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

Hi: Existe relación entre Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión estado de ánimo de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

Ho: No existe relación entre Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión estado de ánimo de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

Hi: Existe relación entre Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión autopercepción de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021”.

Ho: No existe relación entre Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión autopercepción de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

Hi: Existe relación entre Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión autonomía de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021”.

Hi: No existe relación entre Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión autonomía de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021”.

Hi: Existe relación entre Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión Relación con los padres y vida familiar de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021”.

Ho: No existe relación entre Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión Relación con los padres y vida familiar de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021”.

Hi. Existe relación entre Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión amigos y apoyo social y vida familiar de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

Ho. No existe relación entre Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión amigos y apoyo social y vida familiar de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

Hi: Existe relación entre Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión entorno escolar y vida familiar de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

Ho: No existe relación entre Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión entorno escolar y vida familiar de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

Hi: Existe relación entre Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión Aceptación social (Bullying) de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

Ho: No existe relación entre Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión Aceptación social (Bullying) de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

Hi: Existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión recursos económicos de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

Ho: No existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión recursos económicos de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Método de la Investigación**

El estudio se comprende en el método hipotético- deductivo debido a que se parte de una hipótesis que busca ser refutada, para posteriormente obtener conclusiones que deben ser constatadas con los hechos y con sustento ineludible en la medición o cuantificación, en la objetividad de los procedimientos. (37)

#### **3.2. Enfoque de la Investigación**

El estudio se comprende en el enfoque cuantitativo, ya que es a partir de la medición de los datos y resultados y el análisis estadístico de estos, de donde se generaran nuevas hipótesis que nos permitirán construir nuevas teorías. (37)

#### **3.3. Tipo de la Investigación**

Es de tipo básica descriptiva ya que el objetivo principal es recopilar datos e informaciones sobre las características, propiedades, aspectos o dimensiones de las personas participantes; con la finalidad de formular propuestas para tomar mejores decisiones correctivas en los ámbitos a estudiar. (38)

#### **3.4. Diseño de la Investigación**

Es de diseño observacional no experimental ya que se va a observar y registrar los datos de los participantes de la investigación tal y como se dan en su contexto natural, sin causar alteraciones en sus respuestas, y ser analizados posteriormente. (39)

Es de nivel correlacional debido a que el estudio pretende relacionar las variables o fenómenos en términos estadísticos. (40)

Es de corte transversal puesto que la recolección de datos y mediciones se realizará en un solo momento del tiempo, por lo que no existen períodos de seguimiento del evento de interés. (40)

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1. Población**

La población de estudio estará conformada por 110 estudiantes de 6to de primaria y 1er de secundaria de una institución educativa de Lima en periodo de Marzo – Abril 2022

#### **3.5.2. Muestra**

La muestra está conformada por 87 niños de 6to de primaria y 1ero de secundaria de una institución educativa de Lima, considerando los criterios de inclusión y exclusión.

Para calcular la muestra se tendrá en cuenta tamaño de la población, nivel de confianza, proporción y error máximo, se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n = tamaño de muestra

z = nivel de confianza (95%)

p = porcentaje de la población que tiene el atributo deseado

$q$  = porcentaje complementario ( $1-p$ )

$N$  = tamaño de la población

$E$  = error máximo permitido (5%)

### **3.5.3 Muestreo**

Se realizara un muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia ya que nos permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador. (41)

### **Criterios de Inclusión**

- Niños de ambos sexos.
- Niños de 11 y 12 años.
- Niños cuyos padres firmen el consentimiento informado.
- Niños que cursen el 6to de primaria y 1ero de secundaria.

### **Criterios de Exclusión**

- Niños con diagnóstico de Trastorno por Deficit de atención e Hiperactividad (TDAH)
- Niños con diagnóstico de patologías respiratorias, cardiovasculares o metabólicas.
- Niños que llevan tratamiento del sueño específico.
- Niños cuyos padres no completaron adecuadamente el cuestionario

## Variables y operacionalización

### Variable 1: Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño SAHOS

Definición operacional: El SAHOS se presenta obstrucción parcial o total de la VAS, con alteración de la oxigenación, ventilación y del patrón de sueño. En este sentido vamos a poder medirlo a través del Cuestionario TuCASA que nos muestra 3 dimensiones.

VARIABLE		DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES	INSTRUMENTOS
Variable 1º	Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño	Síntomas nocturnos.	Pausas y esfuerzo al momento de respirar mientras duerme el niño/a, cambios del color de labios y preocupación del padre por como respira el niño/a.	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se</li> <li>• Nunca</li> <li>• Raramente</li> <li>• Ocasionalmente</li> <li>• Frecuentemente</li> <li>• Casi siempre</li> </ul>	Cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA)
		Ronquidos nocturnos.	El niño/a ronca mientras duerme.			
		Síntomas durante el día.	Dolor en garganta y cabeza, respiración bucal, el niño/a se queda dormido en el colegio o viendo televisión. Presenta sequedad bucal durante el día.			

Fuente Propia

Variable 2: Calidad de Vida

Definición operacional: La calidad de vida es la satisfacción de las necesidades que tiene el niño en aspectos físicos, sociales y psicosociales. En este sentido vamos a poder medirlo a través del Cuestionario KIDSCREEN 52 que nos muestra 10 dimensiones de 52 preguntas en total y tendrá un puntaje de 0 a 100.

VARIABLE		DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES	INSTRUMENTOS
Variable 2°	Calidad de Vida	Bienestar físico	Abarca 5 ítems, recoge la actividad, forma física y la energía.	Cualitativa Nominal	Calidad de vida nivel bajo: 0- 33 Calidad de vida nivel bajo: 34- 66 Calidad de vida nivel bajo: 67- 100	Cuestionario KIDSCREEN 52
		Bienestar Psicológico	Abarca 6 ítems, examina las emociones positivas y la satisfacción con la vida.			
		Estado de Ánimo y Emociones	Abarca 7 ítems, integra las experiencias negativas, los estados depresivos y de estrés.			
		Autopercepción	Abarca 5 ítems incluye la percepción sobre sí mismo/a, la apariencia física y la satisfacción propia.			
		Autonomía	Abarca 5 ítems comprende las oportunidades para realizar actividades en el tiempo libre			
		Relación con los padres y la vida familiar	Abarca 6 ítems y ve la relación con los padres y el ámbito de hogar del niño/a.			
		Apoyo Social y Relación con los Amigos	Abarca 6 ítems ve el tipo de relación con los/as compañeros/as.			

		Entorno Escolar	Abarca 6 ítems, ve su aptitud para el aprendizaje, concentración y sensaciones sobre la escuela.			
		Aceptación Social (Bulling)	Abarca 3 ítems y recoge la sensación de rechazo por sus iguales.			
		Recursos Económicos.	Abarca 3 ítems y ve la percepción sobre la capacidad financiera familiar disponible.			
Variables intervinientes	Edad		Niños de 11 y 12 años	Razón		
	Sexo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>	Nominal		
	Índice de masa corporal IMC		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrapeso</li> <li>• Normal</li> <li>• Sobrepeso</li> <li>• Obesidad</li> <li>• Obesidad mórbida</li> </ul>	Ordinal		Ficha de Registro de Datos

Fuente Propia

### 3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.7.1 Técnica

La técnica utilizada en el presente estudio de investigación para la recolección de datos será la encuesta hacia los padres de los niños y a estos propiamente dichos. Estos cuestionarios son el Cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA), que nos medirá la presencia de SAHOS; y el instrumento KIDSCREEN-52, para medir la calidad de vida relacionada a la salud.

#### 3.7.2 Descripción de instrumentos

Los instrumentos utilizados en el estudio son:

- El cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA) fue desarrollado en 2003 por Goodwin y sus colaboradores en los Estados Unidos - Tucson. Éste consta de 13 preguntas que evalúan los síntomas de los TRS. (9)

<b>Ficha técnica</b>	
<b>Nombre</b>	El cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA)
<b>Autores</b>	Goodwin y sus colaboradores (2003)
<b>Aplicación</b>	De forma individual
<b>Tiempo de duración</b>	Aproximadamente 10 minutos
<b>Dirigido</b>	A padres de niños

<b>Valor</b>	Preguntas de selección única
<b>Descripción del instrumento</b>	Consta de 13 preguntas y abarca 3 dimensiones.

- El Cuestionario KIDSCREEN-52 pertenece al proyecto KIDSCREEN completado fue financiado por la Unión Europea dentro del quinto programa marco de la UE "Calidad de vida y gestión de los recursos vivos" (QLG-CT-2000-00751) y se extendió durante un período de tres años (2001-2004). Consta de 52 preguntas que evalúan la calidad de vida relacionado a la salud de niños y adolescentes. (36)

<b>Ficha técnica</b>	
<b>Nombre</b>	Cuestionario KIDSCREEN-52
<b>Autores</b>	(The Group KISDCREEN, 2004)
<b>Aplicación</b>	De forma individual, autoevaluación
<b>Tiempo de duración</b>	Aproximadamente 60 minutos
<b>Dirigido</b>	Niños y adolescentes de 8 a 18 años
<b>Valor</b>	Preguntas de selección única
<b>Descripción del instrumento</b>	Consta de 52 preguntas y abarca 10 dimensiones.

### 3.7.3 Validación

- **El cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA)**

Se utilizara la validación del cuestionario en la versión en español, validada en la ciudad de Lima (Perú) por Contreras (2019), que cumple con los 3 criterios de validación en la mayoría de sus ítems (84,61%) (9)(32).

- **El instrumento KIDSCREEN-52**

El estudio realizado por The Group KIDSCREEN (2004) dio como resultado una validez convergente de 0.55 y la versión de España validó a través del análisis factorial confirmatorio la estructura subyacente del modelo de 10 dimensiones (raíz cuadrada media del error de aproximación [RMSEA] = 0,025; índice de ajuste comparativo [CFI] = 0,94). (36)(42)

Se utilizará el cuestionario validado por Palomino K. (2020) quien mediante la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin y la prueba de Bartlett, obtuvo en la primera un puntaje de 0,910 (KMO > 0,5), y un nivel de significancia de 0,000 ( $p < 0,001$ ) en la segunda, lo que confirma la validez del instrumento de medición KIDSCREEN. (21)

### **3.7.4 Confiabilidad**

- **Cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA)**

En la versión utilizada por Contreras (2019) se obtuvo en un primer tiempo un valor de Alfa de Cronbach 0,776 y posteriormente en un segundo tiempo un valor de Alfa de Cronbach 0,832. (20) En la versión brasilera Leite, J et al., (2015) obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0,726 (IC del 95%: 0,614 a 0,817), lo que denota una consistencia interna satisfactoria. (32)

- **El instrumento KIDSCREEN-52**

El estudio realizado por The Group KIDSCREEN (2004) dio como resultado una confiabilidad que oscila entre 0.76 a 0.89; y la versión de España obtuvo los coeficientes Alfa de Cronbach entre 0,74 y 0,86 de variación. (36)(42)

Palomino K. (2020) obtuvo un Alfa de Cronbach de 0,846 ( $\alpha > 0,6$ ) sometiendo a la confiabilidad de todos los ítems ( $i = 52$ ) obteniéndose resultados confiables en todos los casos. (21)

### **3.8 Plan de Procedimiento y análisis de datos**

Se llevará a cabo electrónicamente mediante el programa estadístico SPSS, versión 25, y el programa de EXCEL, donde se ingresarán los datos obtenidos del cuestionario y se elaborarán los gráficos y cuadros.

El método de análisis será cuantitativo, las variables de estudio son de tipo ordinal para lo cual emplearemos la prueba Rho Sperman y para la confiabilidad de los instrumentos se utilizará el coeficiente de Alfa de Cronbach.

### **3.9 Aspectos éticos**

La ética se orienta en las motivaciones, los valores, las consecuencias y las causas del comportamiento humano. En este sentido el presente proyecto de investigación presenta como base ética los principios de Helsinki que son: no maleficiencia, beneficencia y justicia. La ética debe estar necesariamente presente en los investigadores y debe ser respetada a través de los estilos normativos de citación y referenciación de los artículos y revistas que nos brindan la información para dirigir las investigaciones. Ante lo expuesto confirmamos que no existe plagio alguno en cuanto a la realización del proyecto de investigación. (43)

#### 4 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 4.7 Cronograma de actividades

Actividades	AÑO 2021												AÑO 2022							
	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				MARZO				ABRIL				MAYO			
	Semanas				Semanas				Semanas											
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Selección del tema	■																			
Recolección de la información		■	■																	
Elaboración del proyecto de investigación				■	■	■														

Presentación del proyecto de investigación																			
Corrección del proyecto de investigación																			
Aprobación del proyecto de investigación																			
Ejecución del proyecto de investigación																			
Recopilación y análisis de resultados																			

Elaboración de informe final																				
Corrección del informe final																				
Presentación del trabajo de investigación																				
Publicación del trabajo de investigación																				

**Presupuesto**

	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			
Investigador	500.00	1	500.00
Estadístico	500.00	1	500.00
<b>RECURSOS MATERIALES Y EQUIPOS (BIENES)</b>			
Fotocopias	0.10	200	20.00
Impresiones	0.20	200	40.00
Escaneos	1.00	10	10.00
Papel (Millar)	11.00	1	11,00
Tramites	200.00	2	400,00
<b>SERVICIOS</b>			
Internet	50.00	11	550.00
Movilidad	20.00	5	100.00
Fluido eléctrico	100.00	1	100.00
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS Y/O IMPREVISTOS</b>			
<b>TOTAL</b>	<b>382.3</b>	<b>433</b>	<b>2231.00</b>

## 5 Referencias Bibliográficas

1. Jawabri KH. Physiology, Sleep Patterns. *StatPearls [Internet]*. 2021. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31869144/>
2. CAMPOS, M. Sampedro. G. Pin Arboledas. *Pedi ía ntegral atr I*, 2018: p. 358 -371. Disponible en: [https://cdn.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2018/xxii08/02/n8-358-371\\_ManuelSampedro.pdf](https://cdn.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2018/xxii08/02/n8-358-371_ManuelSampedro.pdf)
3. Lira David, Custodio Nilton. Sleep disorders and their complex relationship with cognitive functions. *Rev Neuropsiquiatr [Internet]*. 2018 Ene [citado 2021 Dic 04] ; 81( 1 ): 20-28. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-85972018000100004&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972018000100004&lng=es).  
<http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rnp.v81i1.3270>.
4. Consensus Conference Panel, Watson NF, Badr MS, Belenky G, Bliwise DL, Buxton OM, et al. Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society on the recommended amount of sleep for a healthy adult: Methodology and discussion. *J Clin Sleep Med*. 2015; 11(8):931–52
5. Durán-Agüero, Samuel et al. Menos horas de sueño asociado con sobrepeso y obesidad en estudiantes de nutrición de una universidad chilena. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [online]*. 2016; 33 (2), pp. 264-268.  
Disponible en: <<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2100>>. ISSN 1726-4642. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2100>.
6. Pomalima R. Los problemas de sueño pueden ser causa de problemas mentales. [citado el 30 de noviembre de 2021]. Disponible en: [https://www.insm.gob.pe/oficinas/comunicaciones/notasdeprensa/2018/01\\_0.html](https://www.insm.gob.pe/oficinas/comunicaciones/notasdeprensa/2018/01_0.html)
7. Damiani R, F., Jalil C, y., & Brockmann, P. E. Utilidad de los cuestionarios de tamizaje para trastornos respiratorios del sueño en pediatría. *Neumología Pediátrica*.2017; (12): pp 55–60. Disponible en: <https://www.neumologia-pediatica.cl/index.php/NP/article/view/269>

<https://doi.org/10.51451/np.v12i2.269>

8. Cuestas, G; Boccio, C. Factores morfogenéticos del síndrome de apneas obstructivas del sueño en niños. *Revista Faso*. 2015. 22: pp 2.. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-908097?src=similardocs>
9. Goodwin, JL et al., Síntomas relacionados con trastornos respiratorios del sueño en niños blancos e hispanos: Estudio de evaluación de la apnea del sueño de los niños de Tucson. *Rev. Chest*. 2003. (124): pp 196-203. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0012369215360104>
10. Gutiérrez L, et al. Trastornos respiratorios asociados al sueño en niños de educación primaria de un colegio público de Lima-Perú. *Rev. Paediatrica*. 2005; (7): pp 2.
11. Lima-Serrano, M, et al. Factores relacionados con la calidad de vida en la adolescencia. *Rev. Gaceta Sanitaria*. 2018; (32): pp 68-71.
12. Carhuavilca B. et al. Condiciones de vida en el Perú. <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-condiciones-de-vida-abr-may-jun-2021.pdf>
13. Matza L et al. Assessment of Health-Related Quality of Life in Children: A Review of Conceptual, Methodological, and Regulatory Issues, *Value in Health*, Volume 7, Issue 1, 2004, pp 79-92, ISSN 1098-3015, <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2004.71273.x>
14. Rosen CL, Palermo TM, Larkin EK, Redline S. Health-related quality of life and sleep-disordered breathing in children. *Sleep* 2002; (25): pp 657-666
15. Higueta-Gutiérrez, L. F., & Cardona-Arias, J. A. Instrumentos de evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud del adolescente. *Rev. Hacia la Promoción de la Salud*. 2015, (20): pp 27-42.
16. Silva, AL, Teles, J. y Fragoso, I. Calidad de vida relacionada con la salud de los niños y adolescentes portugueses según la calidad de la dieta y la ingesta alimentaria. *Rev. Investigación sobre la calidad de vida*. 2020; (29): pp 2197-2207.

17. González AE et al. Diferencias de género en la calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes escolarizados chilenos. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2016; (144): pp 298-306. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872016000300004&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000300004&lng=es).
18. Santos, CFD. Apneia obstrutiva do sono em crianças e adolescentes com asma: existe diferença entre os sexos? unifesp.br.2021
19. Torres A. Prevalencia de los trastornos respiratorios asociados al sueño en escolares. *Rev. Medisur* [Internet]. 2012 Abr [citado 2021 Dic 03];(10): pp 81-86. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2012000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2012000200002&lng=es).
20. Sritipsukho, P., Kulalert, P., Satdhabudha, A. y Tanakitvirul, N. Respiración alterada del sueño en niños de escuela primaria tailandeses. *Rev. J Med Assoc Thai*. 2017;(100): pp S175-S180.
21. Palomino KM. Calidad de Vida Relacionado a la Salud en Estudiantes de Nivel Secundaria de la Institución Educativa Gustavo Mohme Llona, puente piedra-2019. (2020).
22. Zenteno D, et al. Enfoque pediátrico para el estudio de los trastornos respiratorios del sueño. *Revista chilena de pediatría*.2010; (81): pp 445-455.
23. Contreras SA. Sueño a lo largo de la vida y sus implicancias en salud. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2013; (24): pp. 341-349.
24. Masalán, MP., Sequeira, J., Ortiz, M. Sueño en escolares y adolescentes, su importancia y promoción a través de programas educativos. *Revista chilena de pediatría* 2013;(84): pp 554-564
25. Sánchez T et al. Trastornos respiratorios del sueño en niños escolares chilenos: prevalencia y factores de riesgo. *Rev. chil. pediatr*. 2018; volumen (89): pp 718-725. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062018000600718&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062018000600718&lng=es).  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062018005000902>

26. Asensi JR, V., Aznar, C., Gómez-Pastrana, D. Guidelines for the diagnosis and management of sleep apnea-hypoapnea syndrome in children. *Rev. Anales De Pediatría (Barcelona, Spain: 2003)* 2006; (65): pp. 364-376.
27. Olivi, R. H. Apnea del sueño: cuadro clínico y estudio diagnóstico. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2013; (24): pp. 359-373.
28. Arens, R. y Muzumdar, H. Obesidad infantil y síndrome de apnea obstructiva del sueño. *Revista de fisiología aplicada*. 2010; (108): pp 436-444.
29. Cuevas EM, et al. Síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño en obesos y no obesos: características clínicas, polisomnográficas y metabólicas. *Rev. Anales de Pediatría*. Elsevier Doyma, 2021. pp: 147-158.
30. Damiani, F., Jalil, Y., & Brockmann, PE. Utilidad de los cuestionarios de tamizaje para trastornos respiratorios del sueño en pediatría. *Neumología Pediátrica*. 2017; (12): pp 55-60.
31. Leite JMRS, et al. TuCASA questionnaire for assessment of children with obstructive sleep apnea: validation. *Rev. Sleep medicine* (2015); (16): pp. 265-269.
32. Ramos Inca, M. A., & Contreras Vilquiniche, Y. L. Validación del Cuestionario Tucson Children´s Assessment of Sleep Apnea (TuCASA) en la Institución Educativa Particular Nuestra Señora de la Merced, SUNEDU Agosto–Setiembre 2018.
33. Gutiérrez, JH., Flores, PM., Conde, SR., Segovia, JL. Validez y confiabilidad del KIDSSCREEN-52 en una muestra de adolescentes de Lima y Callao. *Rev. Cátedra Villarreal*. 2013; volumen (1).
34. Guedes, DP., Villagra Astudillo, HA., Moya Morales, J. M., del Campo Vecino, J., & Pires Júnior, R. Calidad de vida relacionada con la salud de adolescentes latinoamericanos. *Rev. Revista Panamericana de Salud Pública*. 2014; volumen (35): pp 46-52.
35. Higueta-Gutiérrez, LF., Cardona-Arias, J. A. Instrumentos de evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud del adolescente. *Rev. Hacia la Promoción de la Salud*. 2015; volumen (20): pp 27-42.

36. Ravens-Sieberer U et al. The European KIDSCREEN approach to measure quality of life and well-being in children: Development, current application, and future advances. *Quality of Life Research*. 2014); volumen (23): pp 791-803. doi:10.1007/s11136-013-0428-3
37. Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 13(1), 102-122.
38. Esteban Nieto, N. (2018). Tipos de investigación.
39. Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P., & García, N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2019. 30(1), 36-49.
40. Manterola, C. y Otzen, T. Estudios observacionales. Los diseños más utilizados en la investigación clínica. *En t. J. Morphol*. 2014; volumen (32): pp 634-45.
41. Otzen, T., & Manterola, C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Rev. International journal of morphology*. 2017 (35): pp 227-232.
42. Tebe, C., Berra, S., Herdman, M., Aymerich, M., Alonso, J., Rajmil, L. Fiabilidad y validez de la versión española del KIDSCREEN-52 para población infantil y adolescente. *Medicina clínica*. 2008; volumen (130): pp 650-654
43. Salazar Raymond, M. B., Icaza Guevara, M. D. F., & Alejo Machado, O. J. La importancia de la ética en la investigación. *Rev. Revista Universidad y Sociedad*. 2018; volumen (10): pp 305-311.

**ANEXO 1 Matriz de consistencia**

Título: “Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.”

Autora: Lic. Ramirez Marcos Diana Elizabeth

<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>POBLACION Y MUESTRA</b>
<p><b>1. PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?</p>	<p><b>1. OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Determinar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b></p> <p>Existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021</p>	<p><b>VARIABLE 1</b></p> <p>Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño</p> <p><b>DIMENSIONES</b></p> <p>- Síntomas nocturnos</p> <p>-Ronquidos nocturnos</p> <p>-Síntomas diurnos</p>	<p><b>MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN</b></p> <p>El estudio se comprende en el método hipotético-deductivo.</p> <p><b>ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN</b></p> <p>El estudio se comprende en el enfoque cuantitativo.</p>	<p><b>POBLACION</b></p> <p>La población de estudio estará conformada por 110 niños entre 8 y 11 años de una institución educativa de Lima en el período de Marzo – Abril del año 2022.</p> <p><b>MUESTRA</b></p> <p>La muestra abarca a toda la población de 110 niños considerando los criterios de inclusión y exclusión.</p>
<p><b>2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <p>- ¿Cuál es el Síndrome de Apnea Hipoapnea del Sueño en niños de un colegio de Lima, 2021?</p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>- Identificar el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño en niños de un Colegio de Lima, 2021.</p>	<p><b>HIPÓTESIS ESPECIFICA</b></p> <p>- Existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del</p>	<p><b>VARIABLE 2</b></p> <p><b>Calidad de vida</b></p>		

<p>- ¿Cuál es la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?</p>	<p>- Identificar la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p>	<p>Sueño y la dimensión bienestar físico de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p>	<p><b>DIMENSIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bienestar físico</li> </ul>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACION</b></p> <p>Es de tipo básica</p>	<p><b>MUESTREO</b></p> <p>El muestreo será no probabilístico de tipo censal.</p>
<p>- ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea del Sueño y la dimensión bienestar físico de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?</p>	<p>- Identificar el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión bienestar físico de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p>	<p>- Existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión</p>	<p>Bienestar psicológico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estado de ánimo y emociones</li> <li>- Autopercepción</li> <li>- Autonomía</li> </ul>	<p><b>DISEÑO DE LA INVESTIGACION</b></p> <p>El estudio tiene un diseño observacional</p>	
<p>- ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea del Sueño y la dimensión bienestar psicológica de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?</p>	<p>- Identificar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión bienestar psicológica de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p>	<p>bienestar psicológica de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p> <p>- Existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión</p>	<p>Relación con los padres y la vida familiar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyo social y relación con los amigos</li> <li>-Entorno escolar</li> </ul>	<p><b>NIVEL DE INVESTIGACION</b></p> <p>Es de nivel descriptivo, correlacional de corte transversal</p>	
<p>- ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea</p>		<p>Sueño y la dimensión</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aceptación Social (Bulling)</li> <li>- Recursos Económicos</li> </ul>		

<p>del Sueño y la dimensión estado de ánimo de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea del Sueño y la dimensión autopercepción de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea del Sueño y la dimensión autonomía de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?</p>	<p>- Identificar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión estado de ánimo de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p> <p>- Identificar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión autopercepción de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p> <p>- Identificar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión autonomía de la</p>	<p>estado de ánimo de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p> <p>- Existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión autopercepción de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p> <p>- Existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión autonomía de la Calidad</p>			
--	---	---	--	--	--

<p>-Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea del Sueño y la dimensión relación con los padres y vida familiar de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea del Sueño y la dimensión Amigos y apoyo social de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea del Sueño y la dimensión Entorno escolar de la Calidad de Vida en</p>	<p>Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p> <p>- Identificar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión Relación con los padres y vida familiar de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p> <p>- Identificar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión amigos y apoyo social y vida familiar de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p>	<p>de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p> <p>- Existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión Relación con los padres y vida familiar de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p> <p>- Existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión amigos y apoyo social y vida familiar de la Calidad</p>			
--	--	--	--	--	--

<p>niños de un colegio de Lima, 2021?</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea del Sueño y la dimensión Aceptación social (Bullying) de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea del Sueño y la dimensión Recursos económicos de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021?</p>	<p>- Identificar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión entorno escolar y vida familiar de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p> <p>- Identificar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión Aceptación social (Bullying) de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p> <p>- Identificar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la</p>	<p>de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p> <p>- Existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión entorno escolar y vida familiar de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p> <p>- Existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión Aceptación social (Bullying) de la Calidad de</p>			
--	---	--	--	--	--

	<p>dimensión recursos económicos de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p>	<p>Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p> <p>Existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la dimensión recursos económicos de la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021.</p>			
--	--	--	--	--	--

## ANEXO 2

### Instrumento 1: KIDSCREEN 42

**DATOS GENERALES:**

**Edad:**

**Sexo del entrevistado:**

a. Femenino ( ) b. Masculino ( )

**Grado:**

**Sección:**

**Turno:**

TIPO DE FAMILIA	
( )	<b>Nuclear:</b> Familia compuesta por ambos padres con o sin hijos, propios o adoptados.
( )	<b>Monoparental:</b> Familia compuesta por uno de los padres (madre o padre) y uno o más hijos.
( )	<b>Extendida:</b> Familia compuesta por abuelos, Padres con su(s) Hijo(s), también abuelos y nietos.
( )	<b>Ampliada:</b> Familia compuesta por padres, hijos y otros parientes: tíos, sobrinos, ahijados, amigos, empleada, hermanos.

( )	<b>Reconstituida:</b> Familia que resulta de la unión de familias después de una separación o divorcio, esta nueva unión puede ser con la misma pareja o con una nueva, con hijos propios o hijastros.
( )	<b>Equivalente familiar:</b> Grupo de amigos, hermanos sin hijos, Parejas homosexuales sin hijos, etc.
( )	<b>Persona sola:</b> Convive sola.

¿Tienes alguna discapacidad, enfermedad o problema médico?

1. No
2. Si                      ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**III. CUESTIONARIO**

**ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD**

1. En general, ¿Cómo dirías que es tu salud?

1. Excelente
2. Muy buena
3. Buena
4. Regular
5. Mala

	NADA	UN POCO	MODERADAMENTE	MUCHO	MUCHÍSIMO
Piensa en la última semana.....	1	2	3	4	5
2. ¿Te has sentido bien y en buenas condiciones?	1	2	3	4	5
3. ¿Has estado practicando algún ejercicio (como por ejemplo: has corrido, saltado, montado en bicicleta)	1	2	3	4	5
4. ¿Has podido correr bien?	1	2	3	4	5
5. ¿Te has sentido lleno (a) de energía?	1	2	3	4	5

TUS SENTIMIENTOS	NADA	UN POCO	MODERADAMENTE	MUCHO	MUCHÍSIMO
Piensa en la última semana...	1	2	3	4	5

1. ¿Has disfrutado de la vida?	1	2	3	4	5
2. ¿Te has sentido feliz de estar vivo?	1	2	3	4	5
3. ¿Te has sentido satisfecho (a) con tu vida?	1	2	3	4	5
	<b>NUNCA</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>ALGUNAS VECES</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>SIEMPRE</b>
Piensa en la última semana...	1	2	3	4	5
4. ¿Has estado de buen humor?	1	2	3	4	5
5. ¿Te has sentido alegre?	1	2	3	4	5
6. ¿Te has divertido?	1	2	3	4	5

<b>ESTADO DE ÁNIMO</b>	<b>NADA</b>	<b>UN POCO</b>	<b>MODERADAMENTE</b>	<b>MUCHO</b>	<b>MUCHÍSIMO</b>
Piensa en la última semana...	1	2	3	4	5
1. ¿Has sentido que todo te sale mal?	1	2	3	4	5
2. ¿Te has sentido triste?	1	2	3	4	5
3. ¿Te has sentido tan mal que no has querido nada?	1	2	3	4	5
4. ¿Has sentido que todo en tu vida te ha salido mal?	1	2	3	4	5
5. ¿Te has sentido harto(a) o fastidiado(a)?	1	2	3	4	5
6. ¿Te has sentido solo(a)?	1	2	3	4	5
7. ¿Te has sentido presionado(a)?	1	2	3	4	5

**SOBRE TI**

Piensa en la última semana.....

	<b>NUNCA</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>ALGUNAS VECES</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>SIEMPRE</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. ¿Te has sentido feliz con tu forma de ser?	1	2	3	4	5
2. ¿Te has sentido feliz con la ropa que usas?	1	2	3	4	5
3. ¿Te has sentido preocupado(a) por la forma como te ves?	1	2	3	4	5
4. ¿Te has sentido celoso(a) por la forma como lucen los otros(as) muchachos(as)?	1	2	3	4	5
5. ¿Te gustaría cambiar algo de tu cuerpo?	1	2	3	4	5

**TU TIEMPO LIBRE**

Piensa en la última semana.....

	<b>NUNCA</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>ALGUNAS VECES</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>SIEMPRE</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. ¿Has tenido suficiente tiempo para ti mismo?	1	2	3	4	5
2. ¿Has podido hacer lo que querías en tu tiempo libre?	1	2	3	4	5
3. ¿Has tenido bastantes oportunidades para salir?	1	2	3	4	5
4. ¿Has tenido suficiente tiempo para estar con tus amigos(as)?	1	2	3	4	5
5. ¿Has podido escoger que hacer en tu tiempo libre?	1	2	3	4	5

<b>TU VIDA FAMILIAR</b>		<b>NADA</b>	<b>UN POCO</b>	<b>MODERADAMENTE</b>	<b>MUCHO</b>	<b>MUCHÍSIMO</b>
Piensa en la última semana....		1	2	3	4	5
1. ¿Te has sentido comprendido(a) por tus padres?		1	2	3	4	5
2. ¿Te has sentido querido(a) por tus padres?		1	2	3	4	5
		<b>NUNCA</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>ALGUNAS VECES</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>SIEMPRE</b>
Piensa en la última semana....		1	2	3	4	5
3. ¿Te has sentido feliz en tu casa?		1	2	3	4	5
4. ¿Tus padres han tenido suficiente tiempo para ti?		1	2	3	4	5
5. ¿Tus padres te han tratado de forma justa?		1	2	3	4	5
6. ¿Has podido hablar con tus padres cuando quisiste?		1	2	3	4	5

<b>TU DINERO</b>		<b>NUNCA</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>ALGUNAS VECES</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>SIEMPRE</b>
Piensa en la última semana....		1	2	3	4	5
1. ¿Has tenido suficiente dinero para hacer las mismas cosas que hacen tus amigos?		1	2	3	4	5
2. ¿Has tenido suficiente dinero para tus propios gastos?		1	2	3	4	5
3. ¿Has tenido suficiente dinero para hacer cosas con tus amigos(as)?		1	2	3	4	5

**TUS AMIGOS(AS)**

	NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Piensa en la última semana....	1	2	3	4	5
1. ¿Has pasado tiempo con tus amigos(as)?	1	2	3	4	5
2. ¿Has compartido con tus amigos(as)?	1	2	3	4	5
3. ¿Te has divertido con tus amigos(as)?	1	2	3	4	5
4. ¿Tus amigos(as) y tú se han ayudado mutuamente?	1	2	3	4	5
5. ¿Has podido hablar con tus amigos(as) acerca de cualquier cosa?	1	2	3	4	5
6. ¿Has podido confiar en tus amigos(as)?	1	2	3	4	5

**ESCUELA O COLEGIO**

	NADA	UN POCO	MODERADAMENTE	MUCHO	MUCHÍSIMO
Piensa en la última semana....	1	2	3	4	5
1. ¿Te has sentido feliz en la escuela o colegio?	1	2	3	4	5
2. ¿Te ha ido bien en la escuela o colegio?	1	2	3	4	5
3. ¿Te has sentido satisfecha(o) con tus profesores(as)?	1	2	3	4	5
4. ¿Has podido prestar atención en clase?	1	2	3	4	5

5. ¿Has disfrutado ir a la escuela o colegio?	1	2	3	4	5
6. ¿Te has llevado bien con tus profesores(as)?	1	2	3	4	5

**TÚ Y LOS DEMÁS**

	NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Piensa en la última semana....	1	2	3	4	5
1. ¿Has tenido miedo de otros(as) muchachos(as)?	1	2	3	4	5
2. ¿Se han burlado de ti otros(as) muchachos(as)?	1	2	3	4	5
3. ¿Te han amenazado otros(as) muchachos (as)?	1	2	3	4	5

Gracias por su colaboración

## Instrumentos 2: Cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA)

### VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO TUCSON CHILDREN'S ASSESSMENT OF SLEEP APNEA (TuCASA) EN UN COLEGIO DE LIMA, AGOSTO – SETIEMBRE, 2018

Este estudio tiene como objetivo determinar la validez del cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA) en una población pediátrica peruana, a través de las siguientes preguntas breves y sencillos.

#### **DATOS DEL NIÑO (A):**

Edad: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ Sexo: M ( ) F ( )

Marcar con un aspa (X) en la opción según crea conveniente.

<b>Cuestionario "TuCASA" para estudiar los trastornos respiratorios del sueño</b>	<b>No se</b>	<b>Nunca</b>	<b>Raramente</b>	<b>Ocasionalm ente</b>	<b>Frecuente mente</b>	<b>Casi siempre</b>
1. ¿Ha notado que su hijo(a) deja de respirar mientras duerme?						
2. ¿Su hijo(a) se esfuerza por respirar durante el sueño?						
3. ¿Alguna vez ha movido a su hijo(a) para hacerlo respirar de nuevo?						
4. ¿Los labios de su hijo(a) se han vuelto azules o morados mientras duerme?						
5. ¿Se ha preocupado alguna vez por la respiración de su hijo(a) mientras duerme?						
6. ¿Su hijo(a) ronca mientras duerme?						
7. ¿Su hijo(a) tiene dolor de garganta?						
8. ¿Su hijo(a) se queja de dolores de cabeza por las mañanas?						
9. ¿Su hijo(a) respira por la boca durante el día?						
10. ¿Su hijo(a) cabecea durante el día?						
11. ¿Su hijo(a) se queda dormido en el aula?						
12. ¿Su hijo(a) se queda dormido mientras ve televisión?						
13. ¿Su hijo(a) tiene problemas de aprendizaje?						

- Su hijo(a) toma algún medicamento para dormir: SI ( ) NO ( )  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

*Gracias por su participación.*

## ANEXO 3



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

Lima, 28 de febrero de 2022

Investigador(a):  
**Diana Elizabeth Ramirez Marcos**  
Exp. N° 1568-2022

---

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: **“Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la Calidad de vida en niños de un colegio de Lima, 2021” V02**, el cual tiene como investigador principal a **Diana Elizabeth Ramirez Marcos**.

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

## ANEXO 4

### CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE- VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener  
Investigadores : Ramirez Marcos Diana Elizabeth  
Título : Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la  
Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021

---

**Propósito del Estudio:** Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, **Lic. Diana Elizabeth Ramirez Marcos**. El propósito de este estudio es determinar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima, 2021. Su ejecución ayudará a registrar datos importantes, que quedaran como antecedentes para futuras investigaciones.

#### **Procedimientos:**

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

- Su niño será evaluado mediante el cuestionario KIDSCREEN 52
- Usted como padre o apoderado responderá el Cuestionario Tucson Children’s Assessment of Sleep Apnea (TuCASA)

La encuesta puede demorar unos entre 10 a 45 minutos respectivamente .Los resultados de los cuestionarios se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

#### **Riesgos:**

Estimado padre de familia su participación en el estudio científico presente no genera ningún riesgo para su salud de su niño/a ni tampoco hacia usted. Ya que los cuestionarios serán usados para el ámbito científico. Las preguntas en ambos cuestionarios tienen un lenguaje claro y preciso.

**Beneficios:**

Usted se beneficiará en gran medida, ya que al ser evaluado su hijo (a) por ambos test, usted tendrán noción de si puede o no estar presentando algún trastorno respiratorio del sueño TRS que a futuro pueda influir de manera perjudicial en su calidad de vida relacionado a la salud CVRS y que pueda perjudicar los distintos ámbitos como bienestar físico, emocional, social, lúdico, etc.

**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 aplicación del estudio, 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 Diana Elizabeth Ramirez Marcos al celular 941703790. 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, teléfono 01- 706 5555 anexo 3286

## **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**

**Nombres**

**DNI:**