



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA
MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

Tesis

Trastorno de sueño en niños con necesidades especiales de la Institución
Educativa Fe y Alegría N°42 de Chimbote en 2023

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación

Presentado por:

Autora: Garcia Espinoza, Brigitt Basilia

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4004-7636>

Asesor: Mg. Chero Pisfil, Santos Lucio

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8684-6901>

Lima – Perú

2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Brigitt Basilia García Espinoza egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "TRASTORNO DE SUEÑO EN NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N°42 DE CHIMBOTE EN 2023". Asesorado por el docente: Santos Lucio Chero Pisfil DNI 06139258 ORCID 0000-0001-8684-6901 tiene un índice de similitud de 10 % con código oid:14912:316326976 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor
 Brigitt Basilia García Espinoza
 DNI: 73022986



.....
 Firma
 Santos Lucio Chero Pisfil
 DNI: 06139258

Lima, 15 de Agosto de 2024

Dedicatoria

Con gratitud infinita dedico esta tesis a mi familia, mis pilares inquebrantables. A mis padres, por su amor, apoyo y sacrificio constante. A Dios, por guiarme con sabiduría y fortaleza. Este logro es un reflejo de su influencia en mi vida.

Con amor, Brigitt.

Agradecimiento:

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a todos aquellos que hicieron posible la realización de este trabajo de investigación. A mi casa de estudio Universidad Norbert Wiener, a mi asesor por su guía invaluable. Este logro no habría sido posible sin ustedes. Gracias.

Índice de contenido

Carátula	I
Dedicatoria	II
Agradecimiento:	III
Índice de contenido	IV
RESUMEN	VII
Abstract	VIII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general	3
1.2.2 Problemas específicos	3
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4. Justificación de la investigación	4
1.4.1 Teórica	4
1.4.2. Metodológica	4
1.4.3 Práctica	4
1.5. Delimitaciones de la investigación	5
1.5.1. Temporal	5
1.5.2. Espacial	5
1.5.2. Población o unidad de análisis	5
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO	6
2.1. Antecedentes	6

2.2. Bases Teóricas	10
2.3 Formulación de hipótesis	22
2.3.1 Hipótesis general.....	22
2.3.2 Hipótesis específicas	22
CAPÍTULO III: METODOLOGIA	24
3.1 Metodología de la investigación	24
3.2 Enfoque de la investigación	24
3.3 Tipos de investigación	24
3.4 Diseño de la investigación	24
3.4.1. Corte	24
3.4.2. Nivel o alcance.....	24
3.5 Población, muestra y muestreo.....	25
3.6 Variables y Operacionalización:	26
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	27
3.7.1 Técnica.....	28
3.7.2 Descripción de instrumentos	28
3.7.3 Validación.....	29
3.7.4 Confiabilidad.....	29
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos.....	29
3.9 Aspectos éticos	30
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	32
4.1 Resultados	32
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	32
4.1.2 Discusión de resultados	38
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40

5.1. Conclusiones	40
5.2 Recomendaciones	41
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:	42
Anexo 1: Matriz de consistencia	49
Anexo 2: Instrumentos	50
Anexo 3: Validez del instrumento	51
Anexo 4: Constancia de toma de muestra	60
Anexo 5: Carta de aprobación del Comité de Ética	62
Anexo 6: Formato del consentimiento informado	63

RESUMEN

Dormir constituye una necesidad básica del ser humano y representa un estado fisiológico crucial para aprovechar los efectos reparadores del sueño, así mismo, la falta de una buena higiene del sueño puede desencadenar síntomas como fatiga mental, irritabilidad y deterioro en la capacidad de atención, lo que repercute en las actividades cotidianas, incluida la somnolencia durante el día, por ello, la falta de sueño en niños con necesidades especiales puede plantear una serie de desafíos, como problemas de comportamiento, mayor ansiedad y estrés. Objetivo: Determinar los trastornos de sueño en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 en 2023. Metodología: Estudio tipo básico, transversal, descriptivo; conformada por una muestra de 90 niños con necesidades especiales, con un muestreo probabilístico aleatorio simple. Se utilizó Cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA) para la evaluación de Apnea del Sueño en Niños. Programa estadístico, Excel y SPSS versión 23. Resultado: Trastorno de sueño el 61.1% de los niños después de ser evaluados obtuvieron un nivel bajo, mientras que el 38.9% restante un nivel medio en los niños con necesidades especiales, el trastorno de sueño según su dimensión síntomas nocturnos el 58.9% de los niños tienen un nivel bajo y el 41.1% restante un nivel medio en los niños con necesidades especiales, el trastorno de sueño según su dimensión ronquidos nocturnos el 35.6% de los niños tienen un nivel bajo, el 41.1% un nivel medio y el 27,8 % restante un nivel alto en los niños con necesidades especiales, el trastorno de sueño según síntomas diurnos el 70% de los niños tienen un nivel bajo y el 30% restante un nivel medio en los niños con necesidades especiales. Se concluye que “Existe un nivel bajo predominante de trastornos de sueño en niños con necesidades especiales de la I. E. Fe y Alegría N° 42, 2023”.

Palabras claves: Trastorno, sueño, niños con necesidades especiales, somnolencia.

Abstract

Sleep constitutes a basic human need and represents a crucial physiological state to take advantage of the restorative effects of sleep. Likewise, the lack of good sleep hygiene can trigger symptoms such as mental fatigue, irritability and deterioration in the ability to pay attention, which which impacts daily activities, including daytime sleepiness, therefore, lack of sleep in children with special needs can pose a number of challenges, such as behavioral problems, increased anxiety and stress. Objective: Determine sleep disorders in children with special needs at the Fe y Alegría Educational Institution N°42 in 2023. Methodology: Basic, transversal, descriptive study; made up of a sample of 90 children with special needs, with simple random probabilistic sampling. The Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA) Questionnaire was used to evaluate Sleep Apnea in Children. Statistical program, Excel and SPSS version 23. Result: Sleep disorder, 61.1% of the children after being evaluated obtained a low level, while the remaining 38.9% obtained a medium level in children with special needs, the sleep disorder according to its dimension nocturnal symptoms 58.9% of children have a low level and the remaining 41.1% have a medium level in children with special needs, the sleep disorder according to its dimension nocturnal snoring 35.6% of children have a low level, the 41.1% have a medium level and the remaining 27.8% have a high level in children with special needs, sleep disorder according to daytime symptoms, 70% of the children have a low level and the remaining 30% have a medium level in children with special needs. It is concluded, "There is a predominant low level of sleep disorders in children with special needs of the I. E. Fe y Alegría N° 42, 2023."

Key words: Disorder, sleep, children with special needs, drowsiness

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El sueño representa un estado biológico fundamental que ejerce impacto significativo en la salud y el funcionamiento de los seres vivos, por lo que investigar sobre el sueño ha sido durante décadas apasionante por su complejidad y relevancia. A medida que desentrañamos los enigmas de este estado en apariencia pasivo, emergen conexiones profundas con procesos como la memoria, el aprendizaje, la consolidación de la información y el equilibrio emocional (1). Según La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que al menos 40% de la población tiene inconvenientes para llevar a cabo un buen dormir, siendo esto un problema para nuestra sociedad (2).

Los problemas de sueño continúan aumentando en América Latina, y lo más preocupante es que muchas personas no son conscientes de que los padecen, lo cual representa una amenaza para la salud pública debido a su relación con la aparición de enfermedades crónicas y, como consecuencia, afecta la economía y la productividad de la población. En promedio, aproximadamente el 75% de los países latinoamericanos como Argentina, Brasil, Colombia y México experimenta alguna de estas condiciones que influyen en su calidad de sueño: insomnio, ronquidos, apnea o síndrome de las piernas inquietas (3). La falta de sueño guarda relación con siete de las quince principales causas de fallecimiento, incluyendo enfermedades cardiovasculares, cáncer, trastornos cerebrovasculares, accidentes, diabetes, hipertensión, septicemia e, incluso, incremento del riesgo de suicidio en adolescentes que sufren de una restricción crónica del sueño (4).

Los trastornos del sueño en la infancia se vuelven aún más complejo cuando se aborda en el contexto de niños con necesidades especiales, estudios revelan que en un niño sano el sueño representa un 40% del tiempo promedio diario, ya que involucra diversos patrones de actividad cerebral (5), así pues, los niños con necesidades especiales abarcan un grupo

diverso de individuos que pueden presentar además condiciones médicas, cognitivas o emocionales que afectan su desarrollo psicomotor y calidad de vida. Estas condiciones pueden incluir autismo, parálisis cerebral, síndrome de Down, trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), entre otros (6).

El trastorno de sueño en el Perú representa un problema aun poco identificado que afecta al 43% de las personas mayores de 65 años, así como al 35% de la población en Lima de entre 19 y 64 años y al 23% de niños de 6 a 10 años (7). En el 2020 incrementó los trastornos de sueño en adultos y niños por la modificación en su rutina diaria, más aún en niños con necesidades especiales (8).

Los niños con necesidades especiales enfrentan desafíos únicos, las cuales pueden abarcar una amplia gama de condiciones, en tanto a medida que la sociedad avanza hacia una mayor conciencia de la diversidad y la inclusión, la atención y el apoyo a estos niños y sus familias se han convertido en un tema crucial de investigación y preocupación (9).

A pesar de la creciente conciencia sobre la importancia del sueño en el desarrollo infantil y las implicaciones negativas de los trastornos del sueño en niños típicos, existe una escasez de investigaciones centradas en la problemática específica del sueño en niños con necesidades especiales (10).

Por ello, el sueño desempeña un papel fundamental en el bienestar y el desarrollo, y su alteración puede tener repercusiones a largo plazo en la calidad de vida de los niños especiales y sus cuidadores. La comprensión de este problema es esencial para brindar un apoyo adecuado a estos niños y mejorar su calidad de vida. Según lo expuesto se realizó la investigación titulada “Trastorno de sueño en niños con necesidades especiales de la institución educativa Fe y Alegría N°42 de Chimbote, 2023”

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es el trastorno de sueño en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 de Chimbote, 2023?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es el trastorno de sueño según su dimensión síntomas nocturnos en los niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 de Chimbote, 2023?
- ¿Cuál es el trastorno de sueño según su dimensión ronquidos nocturnos en los niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 de Chimbote, 2023?
- ¿Cuál es el trastorno de sueño según su dimensión síntomas diurnos en los niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 de Chimbote, 2023?
- ¿Cuáles son las condiciones sociodemográficas en los niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 de Chimbote, 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar los trastornos de sueño en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 en 2023.

1.3.2 Objetivos específicos

- Analizar el trastorno de sueño según su dimensión síntomas nocturnos en los niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 en 2023.
- Analizar el trastorno de sueño según su dimensión ronquidos nocturnos en los niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 en 2023.

- Analizar el trastorno de sueño según su dimensión síntomas diurnos en los niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 en 2023.
- Analizar las condiciones sociodemográficas en los niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 en 2023.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

El presente proyecto de investigación tuvo como finalidad recolectar datos significativos sobre el trastorno de sueño en niños con necesidades especiales, esencial para prever y comprender el impacto que tendrá en la salud y bienestar de estos niños, lo cual es necesario para ampliar el conocimiento científico e identificar los trastornos de sueño en niños con necesidades especiales y sentar las bases para investigaciones futuras en este importante campo de estudio.

1.4.2. Metodológica

El presente proyecto de investigación utilizó un instrumento validado para el trastorno de sueño mediante el cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA) el cual será aplicado a niños con necesidades especiales, dejando valores estadísticos, los mismos que, servirá como fundamento para posibles intervenciones.

1.4.3 Práctica

El propósito de la presente investigación sirve para conocimiento del trastorno de sueño en niños con necesidades especiales, de manera que permita mejorar la práctica clínica y educativa mediante los resultados obtenidos, así como, promover la calidad de vida, la misma que se pueda aplicar en la atención primaria beneficiando directamente a la comunidad de niños con necesidades especiales.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

La presente investigación se desarrolló en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42, se realizará durante los meses de octubre a diciembre del 2023.

1.5.2. Espacial

El presente estudio de investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa Fe y Alegría N°42, el cual se encuentra ubicado en la provincia de Santa, distrito Chimbote, departamento Ancash, asimismo se cuenta con la población de niños especiales en dicho colegio.

1.5.2. Población o unidad de análisis

La población de estudio fue con niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 de Chimbote, constituido por 120 niños, la unidad de análisis será un niño con necesidades especiales de la institución educativa Fe y Alegría N°42°.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

Internacional

Santos (11) tuvo como objetivo "Comparar la frecuencia de apnea obstructiva del sueño en niños y niñas con asma". En este estudio, se seleccionaron 80 niños con diagnóstico de asma, con edades comprendidas entre 7 y 18 años, los participantes se sometieron a una evaluación que incluyó la administración del cuestionario TuCASA, un examen físico, pruebas de función pulmonar y poligrafía domiciliaria de tipo III. En los resultados se identificaron casos de asma leve, moderada y grave en el 4%, 10% y 86% de la muestra, se observó que 30 voluntarios presentaban un trastorno ventilatorio obstructivo leve, mientras que 2 tenían un trastorno moderado. El índice medio de eventos respiratorios obstructivos totales fue de 1.8 eventos por hora, además, se detectó la presencia de apnea obstructiva del sueño en el 62.5% de la muestra, el cuestionario TuCASA, con un punto de corte establecido en 8, resultó ser un indicador predictivo de apnea moderada o severa. Se concluyó que la apnea obstructiva del sueño estuvo presente en el 62.5% de la muestra estudiada, siendo más prevalente en niños (75%) que en niñas (57.5%) con diagnóstico de asma, el cuestionario TuCASA se destacó como una herramienta relevante para la práctica clínica, especialmente considerando la escasez de estudios pediátricos del sueño, que se debe en parte a factores como el costo, la disponibilidad de camas y la falta de profesionales pediátricos capacitados en este campo.

Sritipsukho (12) tuvo como objetivo "Determinar la prevalencia y los factores de riesgo de trastornos respiratorios del sueño (TRS) entre los alumnos de la escuela primaria en la provincia de Pathumthani, Tailandia". Se utilizó una muestra probabilística compuesta por 3240 alumnos provenientes de 6 escuelas primarias, el instrumento empleado en la evaluación fue el Cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA). Los resultados del estudio revelaron que 2892 de los participantes completaron los cuestionarios, lo que representó el 89.3% de la muestra total, se observó que la prevalencia de ronquidos habituales, tal como fue reportada por los padres, fue del 4.3%, mientras que la

apnea del sueño presenciada se registró en el 1.3%. Se encontró una asociación significativa entre ronquidos habituales y género masculino (OR ajustada = 1.9; IC del 95%: 1.1 a 3.6), así como con el diagnóstico de asma (OR ajustada = 1.7; IC del 95%: 1.1 a 2.9). Por otro lado, se identificó un riesgo significativo de la presencia de apnea del sueño en niños con rinitis alérgica (OR ajustada = 5.8; IC del 95%: 1.8 a 18.9) y asma (OR ajustada = 2.3; IC del 95%: 1.2 a 6.4). Los hallazgos del estudio concluyeron que la rinitis alérgica y el asma se consideraron factores de riesgo significativos en relación con la aparición de ronquidos habituales y la presencia de apnea del sueño entre los niños de la muestra estudiada.

Combs (13) tuvo como objetivo "Determinar si los informes sobre el sueño de los niños proporcionados por los padres y los propios niños son válidos en todos sus parámetros". Este estudio tiene un corte longitudinal y se basa en un análisis secundario de datos de la segunda fase del estudio de Tucson, en total se incluyeron 285 niños de edades comprendidas entre los 9 y los 17 años, quienes participaron junto con uno de sus padres, del total de participantes, el 48% eran niñas y el resto eran niños, siendo más frecuente la participación de las madres, que representaron el 87% de los padres/madres presentes, la variable estudiada en esta segunda fase del estudio de Tucson fue la presencia de trastornos respiratorios del sueño (TRS), para evaluar esta variable, se administró un cuestionario a los padres y a los niños, además de realizar una polisomnografía (PSG) para obtener datos objetivos, el cuestionario utilizado para recabar información incluía aspectos como la latencia para conciliar el sueño, la eficiencia del sueño y el tiempo total de sueño de los niños. Los resultados revelaron que 22 de los niños presentaban TRS, siendo el apnea-hipoapnea el tipo más frecuente, con más de 1.5 eventos por hora, en cuanto a la comparación entre los informes proporcionados por los niños y los padres y los datos objetivos obtenidos mediante PSG, se encontró que tanto padres como niños tendieron a sobrestimar el tiempo total de

sueño, la latencia para conciliar el sueño y la eficiencia del sueño en comparación con la PSG, no obstante, se identificaron fuertes similitudes entre los informes de padres e hijos y los datos de PSG en lo que respecta al tiempo total de sueño, y se observaron similitudes moderadas en cuanto a la latencia y la eficiencia del sueño en comparación con la PSG. En consecuencia, se concluyó que los informes proporcionados tanto por los padres como por los niños son válidos para evaluar estas características específicas del sueño.

Resende (14) tuvo como objetivo validar el uso del cuestionario TuCASA en la población brasileña. El estudio involucró a 62 niños y 27 niñas de edades comprendidas entre los 4 y los 11 años. De estos participantes, a 45 se les diagnosticó un trastorno respiratorio relacionado con el sueño (TRS) mediante polisomnografía, mientras que 17 no presentaron dicho trastorno, para evaluar la validez interna del cuestionario TuCASA, se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach y se analizó el efecto de la exclusión de cualquier ítem del cuestionario, se llevaron a cabo procesos previos de traducción inversa y pruebas para garantizar la precisión de las mediciones. Los resultados indicaron que no hubo diferencias significativas en los puntajes de los ítems del cuestionario TuCASA en función de la edad o el género. El coeficiente alfa de Cronbach calculado para el cuestionario TuCASA fue de 0.726, lo que refleja una consistencia interna satisfactoria. En conclusión, el estudio validó el cuestionario TuCASA para su uso en la población brasileña, demostrando ser una herramienta confiable y validada para evaluar la apnea obstructiva del sueño en niños.

Nacionales

Ramírez (15) tuvo como objetivo “Determinar la relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima”, Se llevó a cabo un estudio de naturaleza hipotético-deductiva con un enfoque cuantitativo. El diseño de la investigación se clasificó como descriptivo y correlacional, y se realizó un

muestreo de corte transversal, la muestra estuvo compuesta por 100 estudiantes, específicamente niños de sexto grado de primaria y primer año de secundaria, pertenecientes a una institución educativa en Lima. Se utilizó dos instrumentos de medición: el Cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA) se utilizó para evaluar la presencia de apnea del sueño en niños, y el instrumento KIDSCREEN-52 se empleó para medir la calidad de vida relacionada con la salud en los niños. Se concluyó que existe relación entre el Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño y la Calidad de Vida en niños de un colegio de Lima.

Contreras y Ramos (16) tuvo como objetivo principal “Evaluar la validez y confiabilidad del Cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA) en la Institución Educativa Particular Nuestra Señora de La Merced durante agosto y septiembre de 2018”. Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, siendo descriptivo, longitudinal y prospectivo en su diseño, la muestra estuvo compuesta por 140 niños de ambos sexos, con edades comprendidas entre 6 y 11 años. Los resultados obtenidos indican que la mayoría de los ítems del cuestionario TuCASA cumplen con los tres criterios de validación, alcanzando un porcentaje del 84.61%. Sin embargo, los ítems 4 y 13 solo cumplen con un criterio, en cuanto a la consistencia del instrumento, se obtuvo un valor de 0.776 en la primera toma del cuestionario y un valor de 0.832 en la segunda toma, lo que demuestra una alta consistencia, es relevante mencionar que predominó el género femenino en la población estudiada. Como conclusión, se establece que el cuestionario TuCASA cumple con las características de validación y confiabilidad y es adecuado para la evaluación de los trastornos respiratorios asociados al sueño en la población peruana.

Cisneros (17) tuvo como objetivo “Determinar la relación entre la somnolencia diurna y la actividad física en estudiantes de la institución educativa José Carlos Mariátegui, Lima

2022". El estudio de investigación es de tipo aplicada y alcance correlacional, se desarrolló mediante la administración del cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCasa), el cuestionario fue dirigido a los padres de los estudiantes que cursan diversos grados de primaria en la institución educativa "José Carlos Mariátegui" en el distrito de Comas, además, se registró la actividad física a través de la realización de un test de caminata de seis minutos, el cual se llevó a cabo en las instalaciones de la institución. Se concluyó que la somnolencia diurna perturba el patrón de sueño normal en niños y tiene un impacto directo en su capacidad para llevar a cabo actividades cotidianas, incluyendo actividades recreativas, académicas y deportivas.

2.2. Bases Teóricas

EL SUEÑO

El sueño desempeña un papel fundamental en la función cognitiva de los seres humanos, ocupando aproximadamente entre un cuarto y un tercio de su vida, se divide en 4 a 6 ciclos, cada uno de los cuales se caracteriza por su propia actividad electromagnética distintiva, se sabe que el sueño consume una parte significativa del tiempo total de vida de una persona, y se ha descubierto que la privación del sueño puede acelerar el deterioro de la salud y llevar a un desenlace fatal de manera más rápida (18). Según la Organización mundial de la salud (OMS) El acto de dormir es un proceso biológico de gran complejidad, ya que, durante el sueño, el cerebro y el cuerpo continúan funcionando activamente para mantener la salud general. Por lo tanto, si no se experimenta un sueño de buena calidad, las ramificaciones pueden incluir impactos negativos en la salud mental, la salud física, la capacidad cognitiva y la rutina diaria (19).

ETAPAS DEL SUEÑO

El sueño está compuesto por una secuencia de estados que ocurren de manera cíclica y ordenada, con una duración aproximada de unos 90 minutos. La presencia de estos estados en el ciclo de sueño varía según la cantidad de horas que se duerma.

- Etapa 1: Sueño de Transición
- Etapa 2: Sueño Ligero
- Etapa 3 y 4: Sueño Profundo
- Etapa de sueño MOR: Es un patrón similar de la Etapa 1, pero de sincronizado (18).

TIEMPO DE SUEÑO SEGÚN EDAD

EDAD	HORAS MEDIAS DE SUEÑO
Neonato a termino	16 hrs
3 meses	14-15 hrs
12 meses	14 hrs
2 años	13-14 hrs
5 años	11-12 hrs
9 años	10 hrs
14 años	8-9 hrs
18 años	8 hrs

Fuente: Carmona B, 2022

LOS TRASTORNOS DEL SUEÑO

Estas perturbaciones pueden manifestarse a lo largo de todas las edades, desde la infancia temprana hasta la vejez, y en cada una de estas etapas se manifiestan de manera característica, como, por ejemplo, la muerte súbita en bebés o la enuresis en niños. Además, los trastornos del sueño pueden surgir como una condición independiente relacionada con cambios en la estructura de los patrones de sueño-vigilia, o pueden presentarse como un componente de un trastorno psiquiátrico específico. También, es posible que se manifiesten como un síntoma secundario que forma parte de una condición médica subyacente (18).

En cuanto a la procedencia de estos trastornos, su origen es extremadamente diverso, la mayoría de ellos se generan a través de mecanismos que aún no están completamente comprendidos y que están relacionados con enfermedades psiquiátricas. Por ejemplo, el insomnio puede ser una manifestación de la depresión, la esquizofrenia o la demencia, cada una con sus propias particularidades, asimismo, estos trastornos pueden estar vinculados a condiciones neurológicas, endocrinológicas, toxicológicas y otras enfermedades médicas generales. Además, no se puede descartar la influencia de factores psicosociales en su desarrollo (18).

CLASIFICACION Y MANIFESTACIONES CLINICAS:

➤ INSOMNIO

El insomnio se caracteriza por la dificultad persistente en iniciar o mantener el sueño, o por la perturbación de la calidad del sueño. Los indicadores clínicos del insomnio incluyen uno o más de los siguientes síntomas:

- Problemas para conciliar el sueño.
- Dificultad para dormir sin la presencia del cuidador.

- Falta de disposición para acostarse.
- Problemas para permanecer dormido.
- Despertar antes de lo previsto (20).

➤ TRASTORNOS RESPIRATORIOS RELACIONADOS CON EL SUEÑO

Estos trastornos se caracterizan por una alteración en la respiración durante el sueño y abarcan un amplio espectro de afecciones, que incluyen desde el ronquido primario hasta el síndrome de apnea obstructiva del sueño, la apnea central del sueño y la hipoventilación relacionada con el sueño. La gravedad de estos trastornos se determina a través de la presencia de hipopneas y apneas, que pueden llevar a una disminución de los niveles de oxígeno en la sangre y un incremento en el número de despertares durante el sueño. Esto puede dar lugar a una fragmentación del sueño o al aumento de los niveles de dióxido de carbono en sangre, con sus consiguencias dañinas asociadas (20). El síndrome de apneas-hipopneas del sueño (SAHS) es una condición de trastorno respiratorio durante el sueño en la cual se presenta una obstrucción parcial prolongada o una obstrucción completa de la vía aérea superior de manera intermitente. Esto sucede mientras existe actividad muscular en el tórax y el abdomen, lo que causa interrupciones en la ventilación normal y en los patrones típicos del sueño. Este fenómeno se asocia a menudo con una disminución en los niveles de oxígeno en sangre y, en ocasiones, con la acumulación de dióxido de carbono (21)

➤ TRASTORNOS CENTRALES DE HIPERSOMNOLENCIA

La hipersomnolencia o somnolencia excesiva diurna se define como la sensación de tener episodios diarios de un deseo incontrolable de dormir. Para realizar un diagnóstico preciso de esta afección, es necesario derivar al paciente a una unidad especializada en trastornos del sueño para la realización de una polisomnografía (PSG). Existen múltiples causas que pueden dar lugar a la hipersomnolencia, y en el ámbito pediátrico, la narcolepsia es un trastorno de gran relevancia. La narcolepsia tiene una prevalencia de aproximadamente 0,25-0,5% y tiende a manifestarse con mayor frecuencia entre los 10 y 19 años de edad. Se trata de un trastorno neurológico crónico caracterizado por una fuerte somnolencia diurna y episodios repentinos e incontrolables de sueño. Puede ir acompañado o no de cataplexia, así como de experiencias de alucinaciones al quedarse dormido o de parálisis del sueño (20).

➤ TRASTORNOS DEL RITMO CIRCADIANO SUEÑO_VIGILIA

Estos trastornos se definen por la presencia de una alteración crónica o recurrente del sueño, que resulta de una disrupción en el sistema circadiano o un desequilibrio entre el ritmo circadiano de una persona y su entorno. En la adolescencia, el síndrome de fase de sueño retrasada es la afección más común, con una prevalencia que oscila entre el 7% y el 16%. Este síndrome se caracteriza por un retraso en el inicio del sueño y en el momento de despertar, generalmente superior a 2 horas, lo que da lugar a dificultades para conciliar el sueño al comienzo de la noche y para despertar a la hora socialmente aceptada. Los individuos afectados por este síndrome suelen experimentar somnolencia diurna, especialmente en las mañanas, lo que puede llevar a problemas en contextos sociales y laborales, y a un mejor rendimiento en horas más

avanzadas del día. A pesar de estas dificultades para iniciar el sueño, no suelen experimentar problemas para mantenerlo (20).

➤ PARASOMNIAS

Las parasomnias son situaciones no deseadas de tipo físico (involucrando movimientos complejos o conductas anormales) o experiencias (que incluyen emociones, percepciones o sueños) que tienen lugar durante el sueño o en la transición entre el estado de vigilia y el sueño. En general, estas situaciones no suelen afectar la calidad del sueño en sí, pero pueden generar preocupación en padres o cuidadores. Las parasomnias se dividen en dos categorías: aquellas relacionadas con el sueño NREM (que incluyen sonambulismo, terrores nocturnos y despertares confusos) y las vinculadas al sueño REM (como pesadillas y parálisis del sueño) (20).

➤ TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO RELACIONADOS CON EL SUEÑO

Estos movimientos se distinguen por su simplicidad y con frecuencia siguen patrones estereotipados que ocurren mientras se duerme. Existen varios tipos de movimientos vinculados al sueño, que incluyen los movimientos rítmicos del sueño (MRS), como el body rocking, el head rolling y el head banging, así como el bruxismo, el síndrome de piernas inquietas (SPI) y el trastorno de movimientos periódicos de las extremidades (TMPE). Es posible que algunos de estos tipos coexistan. Los MRS suelen manifestarse antes de los 12 meses de edad, con una prevalencia de alrededor del 33% a los 18 meses y una reducción al 5% aproximadamente a los 5 años. Estos movimientos pueden ocurrir durante la transición entre el estado de vigilia y el sueño, o durante el sueño en las fases NREM y REM. Además, pueden repetirse durante la noche tras microdespertares. El SPI es un trastorno crónico de naturaleza sensitiva-

motora, probablemente subdiagnosticado en la infancia. Se caracteriza por la necesidad urgente de mover las piernas cuando se está en reposo, y generalmente se acompaña de una sensación desagradable. Los síntomas del SPI tienden a manifestarse hacia el final del día y se alivian mediante el movimiento o masajes (20).

PROBLEMAS DEL SUEÑO EN LOS NIÑOS CON TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO

Los problemas de sueño son frecuentes en individuos con trastornos del neurodesarrollo, con una prevalencia que puede llegar al 86%. Estos problemas de sueño son similares en algunos aspectos, pero presentan diferencias según el trastorno específico, por ejemplo, los niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) tienen una mayor propensión a ser "búhos" en cuanto a su cronotipo, mientras que en los niños con trastorno del espectro autista (TEA) se relacionan con alteraciones en la producción y el ritmo de la melatonina debido a un desajuste en la regulación de su reloj biológico, esto quiere decir que los problemas de sueño en los niños con TEA suelen estar más relacionados con la higiene del sueño, mientras que en los niños con TDAH están más influidos por su cronotipo vespertino (22).

ABORDAJE CLÍNICO DE LOS TRASTORNOS DE SUEÑO EN EL NEURODESARROLLO

Los trastornos del sueño (TS) tienen impactos documentados en el funcionamiento cognitivo y el comportamiento, y estos efectos se vuelven aún más notorios en individuos con trastornos del neurodesarrollo (TND). Estos efectos pueden ser particulares para ciertas

condiciones genéticas y, como resultado, podrían necesitar una abordaje e intervención clínica adaptados de manera específica.

Las anomalías del sueño se informan en aproximadamente del 6% al 25% de los niños en edad pediátrica, pero esta cifra se eleva significativamente, llegando a entre el 50% y el 95%, en el caso de niños que presentan trastornos del neurodesarrollo. Los problemas de sueño en este grupo pueden parecerse a los que se observan en la población infantil general, con los más comunes siendo la dificultad para conciliar el sueño, los despertares nocturnos y la reducción del tiempo total de sueño (23).

La causa subyacente de los problemas de sueño en niños con trastornos del neurodesarrollo es compleja y multifactorial. En algunos pacientes, estos problemas de sueño pueden estar directamente relacionados con su diagnóstico genético particular o con las características clínicas específicas de su trastorno. Además, con frecuencia se asocian con las causas comunes de problemas de sueño que se encuentran en la población infantil general (23).

ETIOLOGÍAS DE TRASTORNO DEL NEURODESARROLLO QUE SE ASOCIAN CON MAYOR FRECUENCIA A TRASTORNOS DEL SUEÑO.

- **TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA**

Entre el 50% y el 80% de los niños que tienen un diagnóstico de trastorno del espectro autista (TEA) experimentan algún tipo de trastorno del sueño. Estas dificultades para dormir en niños con TEA tienen múltiples causas, que incluyen desequilibrios en los neurotransmisores, niveles reducidos de melatonina en la sangre, así como la presencia de

condiciones médicas como reflujo gastroesofágico, epilepsia y problemas de comportamiento, entre otros. Los niños con TEA presentan diferencias evidentes en la estructura y la evolución del sueño, aunque estas diferencias pueden no ser tan notorias inicialmente. A partir de alrededor de los 6 años, tienden a dormir menos en comparación con niños que no tienen TEA. En cuanto a la estructura del sueño, estos niños pueden experimentar una latencia más prolongada para conciliar el sueño, despertares más tempranos y una eficacia del sueño reducida. A pesar de estas diferencias, el diagnóstico y el tratamiento de los TS en este grupo de pacientes sigue siendo similar al de otros niños (23).

- TRASTORNOS DEL SUEÑO Y TDAH

Al igual que ocurre en pacientes con trastorno del espectro autista (TEA), los trastornos del sueño (TS) son comunes en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). De hecho, los propios TS pueden generar síntomas similares a los del TDAH o empeorar los síntomas ya existentes. Investigaciones recientes señalan que hasta un 50% de los niños con TDAH presentan alteraciones del sueño. El TDAH se relaciona con una mayor prevalencia de ciertos TS concurrentes, como el síndrome de piernas inquietas (SPI), los movimientos periódicos de las piernas (MPP) y los trastornos respiratorios del sueño. Algunos estudios sugieren que esta asociación podría deberse a deficiencias compartidas en neurotransmisores como la dopamina y/o la ferritina (importante para el metabolismo de la dopamina). Es crucial que los médicos tengan en cuenta la posible superposición de síntomas entre el TDAH y los TS para lograr un diagnóstico preciso y un tratamiento adecuado. En el tratamiento de los TS en niños con TEA y/o TDAH, se centra en mejorar los hábitos de sueño, el uso de melatonina y, en casos selectos con menos evidencia, la clonidina (23).

- **TRASTORNOS DEL SUEÑO Y ENFERMEDADES PSIQUIÁTRICAS**

Los trastornos del sueño son comunes en las enfermedades psiquiátricas, y la evidencia actual respalda la existencia de una relación mutua y recíproca entre ellos, presenta alta prevalencia de problemas como insomnio, sueño inquieto, pesadillas y somnolencia diurna en pacientes que sufren de ansiedad o depresión. Durante la etapa de la adolescencia, la salud mental se ve influenciada por diversos factores, incluyendo aspectos personales, ambientales y sociales. Por lo tanto, es crucial explorar los patrones de sueño, ya que no existe ninguna enfermedad psiquiátrica grave que no tenga un impacto en el sueño (23).

- **SÍNDROME DE SMITH-MAGENIS Y EL SUEÑO**

La frecuencia del síndrome de Smith-Magenis se estima en aproximadamente 1 caso por cada 25,000 nacimientos. La clínica de este síndrome se caracteriza por comportamientos maladaptativos, autolesiones, una baja sensibilidad al dolor y movimientos repetitivos.

En lo que respecta al sueño, los estudios con actigrafía han revelado que los afectados por SSM experimentan un sueño fragmentado y reducido a partir de los 6 meses de edad. Este patrón de sueño fragmentado persiste hasta los 6-8 años de edad, momento en el cual suelen dormir de 1 a 2 horas menos que sus pares y experimentan uno a tres despertares por noche, con cada despertar teniendo una duración de al menos media hora (23-24).

EVALUACIÓN DE LOS TRASTORNOS DE SUEÑO

Además de realizar un examen físico exhaustivo, la evaluación de los trastornos del sueño implica llevar a cabo una historia clínica detallada que incluya información sobre las

actividades previas a dormir, las rutinas antes de acostarse, cómo responden a los despertares, cualquier impacto en su vida social y cualquier problema médico coexistente. Para recopilar información adicional, se les proporcionará a los pacientes agendas de sueño que deberán completar durante al menos 15 días, deben incluir detalles como la hora a la que se acuestan, el tiempo que pasan despiertos en la cama, los momentos en los que se despiertan durante la noche, la hora en la que se despiertan por la mañana y una evaluación de la calidad del sueño. Es fundamental utilizar escalas o cuestionarios de sueño como herramientas esenciales en la evaluación de estos trastornos (20), como:

- **El Cuestionario Breve de Sueño del Lactante (BISQ)** es una herramienta que se completa en un corto período de 5-10 minutos y está diseñada para identificar factores de riesgo asociados a la muerte súbita del lactante, evaluar las rutinas de sueño y detectar posibles problemas de sueño en niños con edades comprendidas entre 5 y 29 meses (25).
- **El Cuestionario Breve de Sueño del Lactante (BISQ)** es una herramienta que se puede completar en un breve lapso de 5 a 10 minutos y tiene la capacidad de identificar elementos de riesgo asociados con la muerte súbita en lactantes, además, evalúa las rutinas relacionadas con el sueño y detecta posibles trastornos del sueño en niños con edades comprendidas entre los 5 y los 29 meses (26).
- **BEARS (B = problemas al acostarse, E = somnolencia diurna excesiva, A = despertares nocturnos, R = regularidad y duración del sueño, S = ronquido)** está diseñado para su aplicación en niños de 2 a 18 años, se divide en tres grupos de edad: 2-5 años, 6-12 años y 13-18 años, con preguntas dirigidas tanto a los niños como a

sus padres. En caso de una respuesta positiva a alguna de las preguntas, se requerirá una evaluación más detallada (27).

- **SDSC (Sleep Disturbance Scale for Children)** es una herramienta diseñada para identificar posibles trastornos del sueño en casos donde las evaluaciones previas hayan arrojado resultados positivos. Este cuestionario consta de 27 preguntas y se enfoca en evaluar el período de los últimos 6 meses (28).
- **El Cuestionario de Trastornos Respiratorios Durante el Sueño (PSQ o de Chervin)** se presenta en dos versiones, siendo una de ellas una versión más concisa con 22 preguntas que está diseñada específicamente para la detección de trastornos respiratorios que ocurren durante el sueño y se considera una herramienta de referencia en el contexto del Síndrome de Apneas-Hipopneas del Sueño (SAHS).
- **El Cuestionario “TUCSON Children’s Assessment of Sleep Apnea” (TuCASA)** es una herramienta para identificar los trastornos respiratorios de sueño recolecta información proporcionada por ellos y sus tutores sobre sus hábitos de sueño para evidenciar la presencia de AOS, consta de 13 ítems: Detección de síntomas nocturnos en las primeras cinco preguntas, confirmación de ronquido durante la noche en la sexta pregunta e Identificación de síntomas diurnos en las siete últimas preguntas, son organizados en función de los síntomas relacionados con los trastornos respiratorios del sueño, de modo que se dividen en 3 dimensiones: síntomas diurnos, síntomas nocturnos y ronquido nocturno, se base en el cuestionario descrito para determinar la presencia de Apnea obstructiva del sueño (AOS) en niños de 6 a 12 años (29).

TRATAMIENTO PREVENTIVO DE TRASTORNOS DE SUEÑO EN LOS NIÑOS

Medidas de higiene del sueño: Implementar una rutina previa al sueño que dure de 20 a 30 minutos, con actividades relajantes niño en el entorno de la habitación de la habitación. Mantenga esta rutina constante y consistente a diario para que el niño se sienta seguro y pueda anticipar lo que sucederá. Además, es importante utilizar este tiempo para resolver problemas del día o hacer aviones antes de llevar al niño a la cama (30).

Terapia cognitivo-conductual: Se refiere a un conjunto de estrategias destinadas a alterar la percepción del niño sobre el sueño ya modificar patrones de comportamiento que puedan ser inadecuados o desfavorables en relación con el sueño. Estas estrategias emplean diversas técnicas, que incluyen la restricción del tiempo de sueño, control de estímulos, extinción gradual y métodos de relajación (30).

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

- Hi. Existe cambios en los trastornos de sueño en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote, 2023.
- Ho. No existe cambios en los trastornos de sueño en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote, 2023.

2.3.2 Hipótesis específicas

- Hi. Existen cambios en los trastornos de sueño según su dimensión síntomas nocturnos en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote, 2023.

- Ho. No Existen cambios en los trastornos de sueño según su dimensión síntomas nocturnos en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote, 2023.
- Hi. Existen cambios en los trastornos de sueño según su dimensión ronquidos nocturnos en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote, 2023.
- Ho. No Existen cambios en los trastornos de sueño según su dimensión ronquidos nocturnos en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote, 2023.
- Hi. Existen cambios en los trastornos de sueño según su dimensión síntomas diurnos en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote, 2023.
- Ho. No Existen cambios en los trastornos de sueño según su dimensión síntomas diurnos en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote, 2023.

CAPÍTULO III: METODOLOGIA

3.1 Metodología de la investigación

Se utilizó un método hipotético_deductivo, dado que el objetivo es verificar las hipótesis, que se cotejarán con la evidencia real para derivar las conclusiones, permitiendo así un análisis basado en los hechos (31).

3.2 Enfoque de la investigación

Se empleó un enfoque cuantitativo en este estudio, ya que facilitará la medición y explicación de los resultados, lo que permitirá obtener datos concretos y fundamentar nuevos (31).

3.3 Tipos de investigación

La investigación fue de tipo básica, ya que su objetivo fue la generación de nuevos conocimientos para abordar y resolver las necesidades actuales, así mismo, es importante destacar que el modelo se centrará en problemas actuales y proporciona soluciones actualizadas (31).

3.4 Diseño de la investigación

El diseño de investigación fue de tipo no experimental, ya que la variable no será manipulada, de corte transversal porque la recolección de datos se hará en un tiempo determinado y de alcance descriptivo ya que permitirá describir las cualidades de la población de estudio (31).

3.4.1. Corte

Fue de corte transversal, debido a que la investigación se realizó en un momento establecido en relación a la muestra de estudio en los niños con necesidades especiales de la institución educativa.

3.4.2. Nivel o alcance

En el trabajo de investigación empleó el nivel descriptivo, empleándose para describir con mayor hondura las características, comportamientos y fenómenos de un segmento demográfico tal como ocurrieron, sin centrarse en las razones por las que se produce dicho fenómeno.

3.5 Población, muestra y muestreo

Población

La presente investigación fue con una población conformada por 120 niños, ambos sexos, tanto femenino y masculino; cabe resaltar serán niños con necesidades especiales de la institución educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote.

Muestra

En la presente investigación, se aplicó la fórmula de muestra finita para hallar la cantidad de paciente que cumplan con los criterios de inclusión, estuvo conformada por 90 niños con necesidades especiales, cabe señalar que cumplirán con los criterios de inclusión y exclusión (32).

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

donde:

- N = Total de la población = 120
- $Z_{\alpha/2}$ = 1.962 (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 50% = 0.50)
- $q = 1 - p$ (en este caso $1 - 0.50 = 0.5$)
- d = precisión (en este caso deseamos un 5%)

Muestreo

El muestreo es probabilístico aleatorio simple, debido que permitirá al investigador seleccionar según las características que cumplieron con los criterios de inclusión, así mismo participaran de manera voluntaria. (31).

Criterios de inclusión:

- Niños cuyos padres acepten que sus hijos participen en el estudio de investigación.
- Padres que puedan cumplir con el llenado del cuestionario.
- Niños de ambos géneros.
- Niños que estudien en la institución educativa Fe y Alegría N° 42.
- Niños con necesidades especiales como: Retraso mental, Síndrome de Down, Trastorno espectro autismo, Parálisis cerebral, entre otros.

Criterios de exclusión:

- Niños que tomen algún fármaco que induzcan al sueño.
- Niños que presenten alguna alteración cognitivo temporal.
- Niños con lesiones neurológicas degenerativas.
- Niños con cuadros agudos respiratorios.
- Niños con patologías agudas cardíacas.

3.6 Variables y Operacionalización:**Variable: Trastorno de sueño**

Definición operacional: Los trastornos del sueño se refieren a dificultades que involucran el proceso de dormir, como la incapacidad para iniciar o mantener el sueño, quedarse dormido en momentos inadecuados, exceso de sueño y comportamientos anómalos que ocurren durante el sueño (33).

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala Valorativa
Síntomas nocturnos	¿Su hijo deja de respirar mientras duerme? ¿Su hijo se esfuerza por respirar durante el sueño? ¿Alguna vez ha movido a su hijo durante el sueño para hacerlo respirar de nuevo? ¿Los labios de su hijo se han tornado azules mientras duerme? ¿Se ha preocupado alguna vez por la respiración de su niño mientras duerme?	Ordinal	No sé (0) Nunca (1) Raramente (2) Ocasionalmente (3) Frecuentemente (4) Casi siempre (5)
Ronquidos nocturnos	¿Su hijo ronca mientras duerme?		
Síntomas diurnos	¿Su hijo tiene dolor de garganta frecuentemente? ¿Su hijo se queja de dolores de cabeza matutinos? ¿Su hijo respira por la boca durante el día? ¿Su hijo está somnoliento durante el día? ¿Su hijo se queda dormido en el colegio? ¿Su hijo se queda dormido mientras ve televisión? ¿Su hijo tiene problemas de aprendizaje?		

Fuente: Elaboración propia

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Son métodos o instrumentos que posibilitan el avance de los sistemas de información en el marco de esta investigación, y se implementarán siguiendo el cronograma establecido, es importante destacar que, las fuentes pueden ser de dos tipos: primarias, cuando se obtienen directamente, o secundarias, cuando los datos ya están previamente recopilados.

3.7.1 Técnica

En el presente estudio se utilizó la técnica de Encuesta, la cual me permitirá recolectar los datos, siendo claro y preciso con un lenguaje simple y directo, será aplicado con el siguiente instrumento: Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea study (TuCASA).

3.7.2 Descripción de instrumentos

Se refiere a una herramienta utilizada para llevar a cabo la medición y la recopilación de datos observables, por lo cual, son esenciales para proporcionar al investigador información relevante sobre las variables de estudio, en todo proceso de medición o en la utilización de un instrumento de recolección de datos, es fundamental cumplir con tres requisitos clave: confiabilidad, validez y objetividad.

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

Este cuestionario, conocido como la Evaluación de Apnea del Sueño en Niños de Tucson, fue desarrollado por el Dr. James Goodwin en Tucson, Arizona, Estados Unidos. Inicialmente, se aplicó a una población infantil compuesta por niños de edades comprendidas entre los 4 y los 11 años. El cuestionario TuCASA se ha diseñado como una herramienta específica para evaluar los trastornos respiratorios relacionados con el sueño (TRS) en niños, a través de la observación de manifestaciones clínicas (34).

Ficha técnica	
Nombre	El Cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA)
Autores	Goodwin y sus colaboradores (2003)
Aplicación	De forma individual
Tiempo de duración	Aproximadamente 10 minutos
Dirigido	A padres de niños
Valor	Preguntas de selección única
Descripción de instrumento	Consta de 13 preguntas y abarca 3 dimensiones.

3.7.3 Validación

Cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA), se usó la versión en español, validado en una población en Perú por Contreras Vilquiniche, Yesenia y Ramos Inca, Meryl (35).

3.7.4 Confiabilidad

Cuestionario Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea (Tucson): Se evaluó la fiabilidad de este cuestionario, la consistencia interna del instrumento desarrolló una buena consistencia de acuerdo con el valor de Alfa de Cronbach 0,776 en la primera toma del cuestionario y en la segunda toma; con un valor de 0,832 demostrando una alta consistencia (35).

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

El plan de procesamiento y análisis de datos en esta investigación tiene como objetivo proporcionar una estructura para la información recopilada y permitirá su almacenamiento en un software, por lo cual, facilitará cualquier posible modificación necesaria en línea

con los objetivos previamente establecidos, además, esta fase es esencial para realizar cálculos estadísticos y examinar las hipótesis de investigación.

La recopilación de datos se llevará a cabo mediante la creación de una base de datos en Excel 2016, posteriormente, estos datos se transferirán al software estadístico SPSS Statistics Versión 23 para llevar a cabo los cálculos estadísticos necesarios y evaluar las hipótesis de investigación, los resultados se presentarán en tablas y gráficos para posteriormente ser interpretadas.

3.9 Aspectos éticos

En este estudio se asumió el compromiso de seguir las normas éticas de la institución educativa donde se llevará a cabo la investigación, además, se presentará como base ética los principios de Helsinki, que engloban conceptos como evitar causar daño, buscar el bienestar, respetar la autonomía y garantizar la justicia en la realización de la investigación (36), además, se procurará obtener la autorización de los sujetos de estudio a través del consentimiento informado para su participación en este estudio, el documento de consentimiento se redactará en un lenguaje claro y preciso, garantizando una comprensión adecuada por parte de los participantes, por lo consiguiente, es fundamental resaltar que los padres de familia tendrán la libertad de decidir si desean participar o no en la investigación, y tendrán la opción de retirarse del estudio en cualquier momento si lo consideraban necesario. Se mantuvo la integridad científica al citar y referenciar a varios autores, y se realizó una interpretación basada en criterio personal, con el fin de evitar el plagio y respetar los principios éticos de la investigación (37).

Finalmente, en el transcurso de la investigación, se garantizó que los participantes no estén expuestos a ningún riesgo que pueda poner en peligro su integridad. Esto se logrará

mediante la preservación de la confidencialidad y el anonimato de los participantes a través de la asignación de códigos en la base de datos para su registro (38). Únicamente el investigador principal tendrá acceso a los datos recopilados, y esto se llevará a cabo a través de una clave secreta, después de la realización del análisis y la interpretación de los resultados, se procederá a la eliminación de toda la información, en conformidad con el artículo N° 29733, con el fin de proteger adecuadamente los datos (39).

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

Para conocer la tolerancia al ejercicio y fuerza muscular periférica, se desarrolló un análisis exhaustivo utilizando el programa de estadística SPSS Statistics Versión 23 en el que se analiza la veracidad de los objetivos tanto generales como específicos, encontrado lo siguiente:

4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Trastorno de sueño

Tabla 1

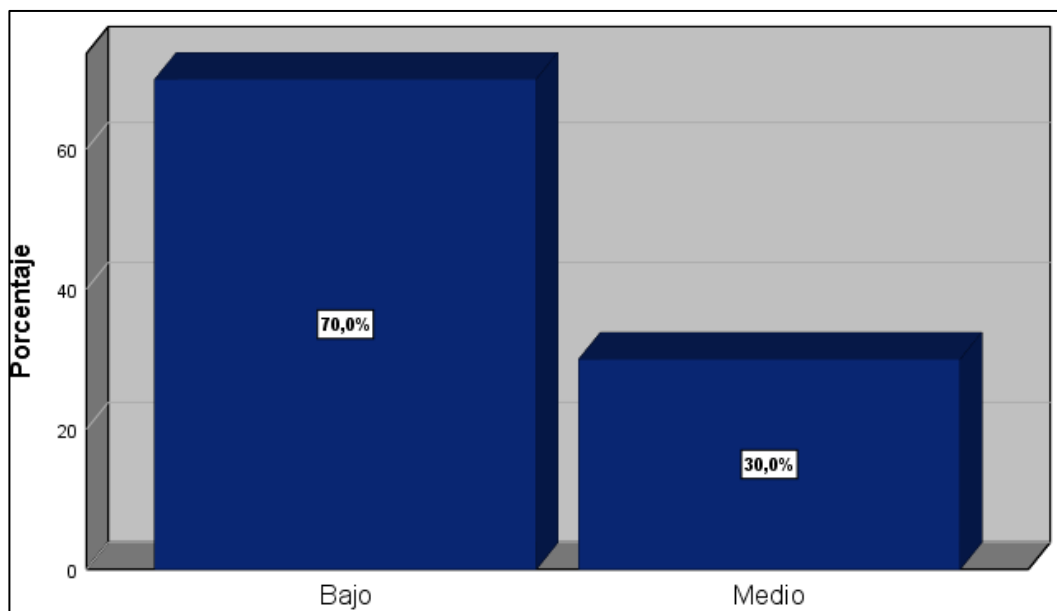
Trastorno del sueño en los niños con necesidades especiales.

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	55	61.1%
Medio	35	38.9%
Total	90	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 1

Diagrama de barras de los niveles en el trastorno del sueño en los niños con necesidades especiales de la I. E. Fe y Alegría Nro. 42, 2023



Fuente: Elaboración propia

La tabla 1 y figura 1 se presenta los resultados de la variable de estudio, el trastorno de sueño, en donde, se concluye que el 61.1% de los niños después de ser evaluados obtuvieron un nivel bajo, mientras que el 38.9% restante un nivel medio en los niños con necesidades especiales de la I. E. Fe y Alegría Nro. 42, 2023.

Síntomas nocturnos

Tabla 2

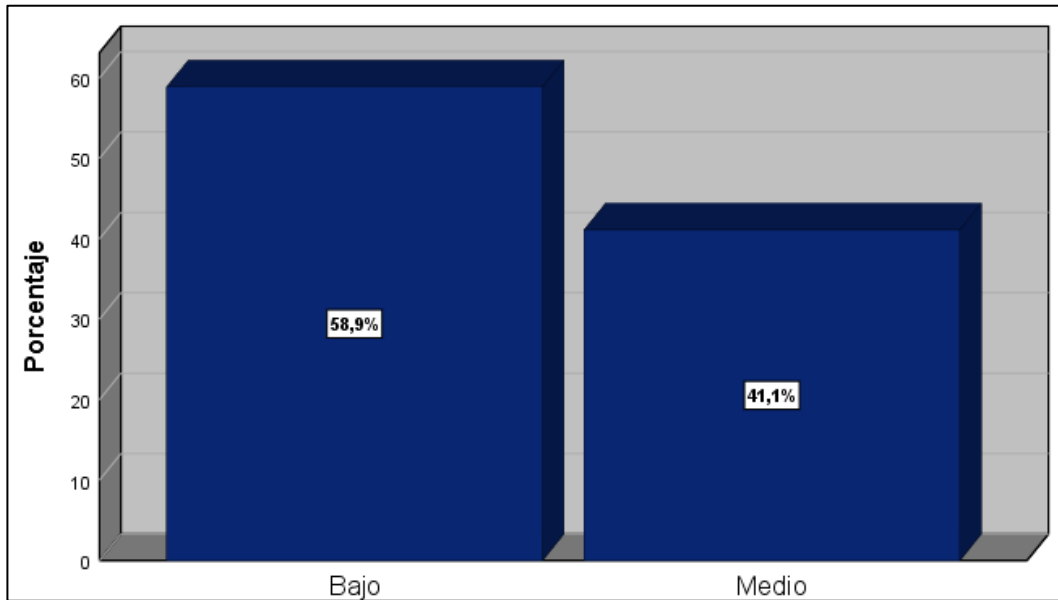
Trastorno de sueño según dimensión síntomas nocturnos en los niños con necesidades especiales.

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	53	58,9%
Medio	37	41,1%
Total	90	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 2

Diagrama de barras de la dimensión síntomas nocturnos en los niños con necesidades especiales de la I. E. Fe y Alegría Nro. 42, 2023



Fuente: Elaboración propia

La tabla 2, presenta los resultados en la dimensión síntomas nocturnos y mediante la figura 2 se puede afirmar que el 58.9% de los niños tienen un nivel bajo y el 41.1% restante un nivel medio con respecto a la presencia de síntomas nocturnos en los niños con necesidades especiales de la I. E. Fe y Alegría Nro. 42, 2023.

Ronquidos nocturnos

Tabla 3

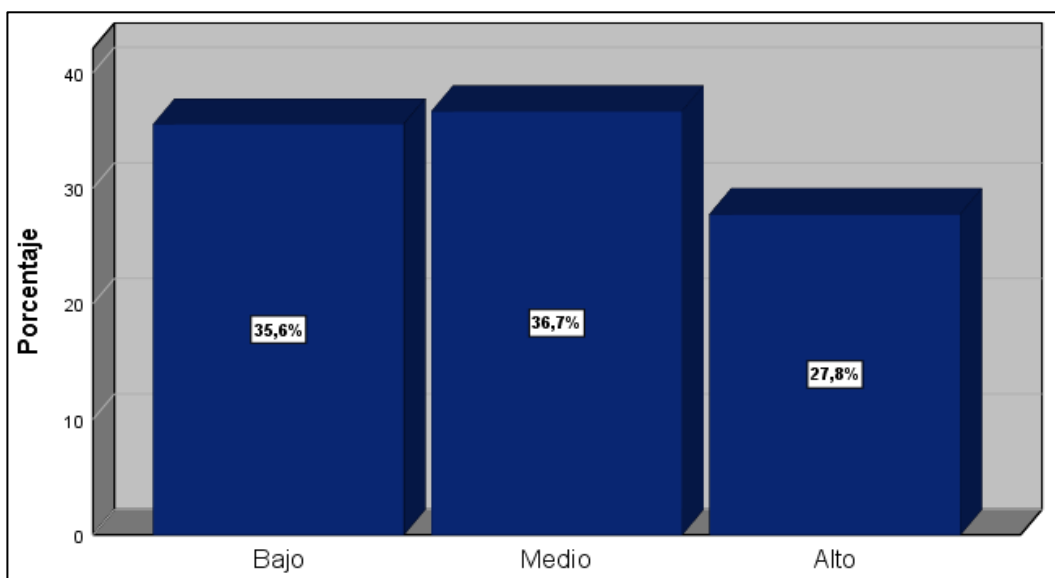
Trastorno de sueño según dimensión ronquidos nocturnos en los niños con necesidades especiales.

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	32	35,6%
Medio	33	36,7%
Alto	25	27,8%
Total	90	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 3

Diagrama de barras de la dimensión ronquidos nocturnos en los niños con necesidades especiales de la I. E. Fe y Alegría Nro. 42, 2023



Fuente: Elaboración propia

La tabla 3, presenta los resultados en la dimensión ronquidos nocturnos y mediante la figura 3 se puede afirmar que el 35.6% de los niños tienen un nivel bajo, el 36.7% un nivel medio y el 27,8 % restante un nivel alto con respecto a la presencia de ronquidos nocturnos en los niños con necesidades especiales de la I. E. Fe y Alegría Nro. 42, 2023.

Síntomas diurnos

Tabla 4

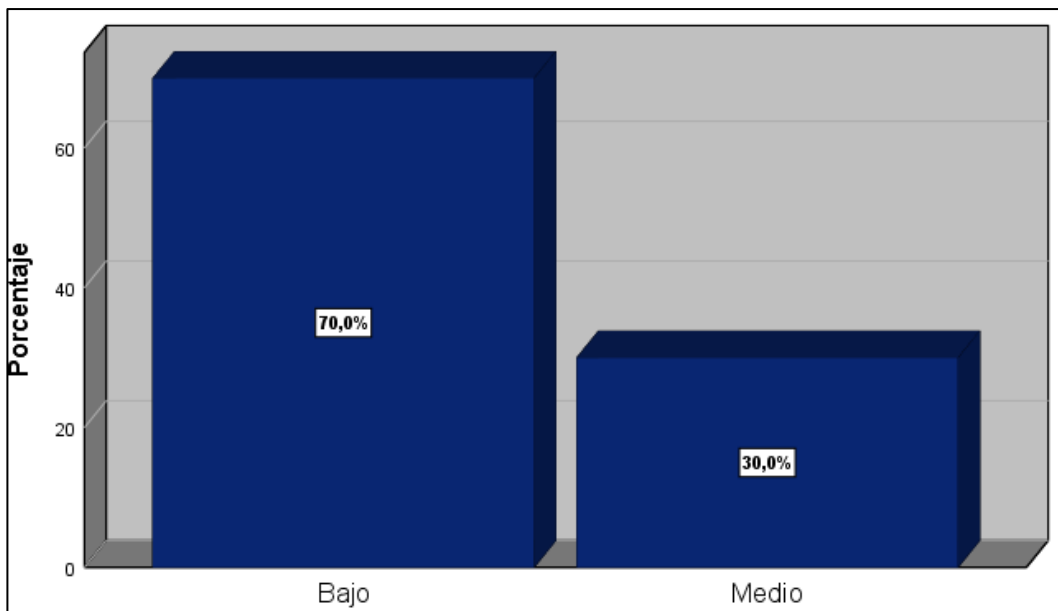
Trastorno de sueño según dimensión síntomas diurnos en los niños con necesidades especiales.

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	63	70,0%
Medio	27	30,0%
Total	90	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 4

Diagrama de barras de la dimensión síntomas diurnos en los niños con necesidades especiales de la I. E. Fe y Alegría Nro. 42, 2023



Fuente: Elaboración propia

La tabla 4, presenta los resultados en la dimensión síntomas diurnos y mediante la figura 4 se puede afirmar que el 70% de los niños tienen un nivel bajo y el 30%

restante un nivel medio con respecto a la presencia de síntomas diurnos en los niños con necesidades especiales de la I. E. Fe y Alegría Nro. 42, 2023.

Datos sociodemográficos

Tabla 5

Variables sociodemográficas en los niños con necesidades especiales.

Variables sociodemográficas		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	41	45,6%
	Masculino	49	54,4%
Año de estudio	Primero	14	15,6%
	Segundo	39	43,3%
	Tercero	29	32,2%
	Cuarto	7	7,8%
	Quinto	1	1,1%
Patología	Discapacidad visual	1	1,1%
	Parálisis cerebral infantil	2	2,2%
	Retardo mental	6	6,7%
	Síndrome de Down	51	56,7%
	Trastorno del espectro autista	30	33,3%
Total		90	100,0%

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla 5 se puede observar las distintas variables sociodemográficas, con respecto al género, el 45.6% son mujeres y el 54.4% son varones. En relación al año de estudio el 15.6 está en primer grado, el 43.3% está en segundo, el 32.2% está en tercero, el 7.8% está en cuarto y por último el 1.1% está en quinto grado. En referencias a la patología que presentan el 1.1% tiene discapacidad visual, el 2.2% parálisis cerebral infantil, el 6.7% retardo mental, el 56.7% síndrome de Down y el 33.3% restante trastorno del espectro autista.

4.1.2 Discusión de resultados

En el presente trabajo de investigación se evidencio que los niveles de trastornos de sueño en los niños con necesidades especiales después de ser evaluados obtuvieron un índice de 61.1% dando así un nivel bajo, mientras que el 38.9% restante un nivel medio en los niños con necesidades especiales, por lo tanto, se puede afirmar que existe un mayor porcentaje en nivel bajo de trastorno de sueño en niños con necesidades especiales. De tal forma se contrarresta con el estudio de Sritipsukho ya que se concluyó que la rinitis alérgica y el asma se consideraron factores de riesgo significativos en relación con la aparición de ronquidos habituales y la presencia de apnea del sueño entre los niños de su muestra estudiada.

Según los datos sociodemográficos, con respecto al género, el 45.6% son mujeres y el 54.4% son varones, así también, en relación al año de estudio el 15.6 está en primer grado, el 43.3% está en segundo, el 32.2% está en tercero, el 7.8% está en cuarto y por último el 1.1% está en quinto grado, en referencias a la patología que presentan el 1.1% tiene discapacidad visual, el 2.2% parálisis cerebral infantil, el 6.7% retardo mental, el 56.7% síndrome de Down y el 33.3% restante trastorno del espectro autista, de tal manera, se corrobora que el estudio de

Contreras y Ramos es viable el cuestionario TUCSON porque cumple con las características de validación y confiabilidad y es adecuado para la evaluación de los trastornos respiratorios asociados al sueño en la población peruana.

Por otro lado, en cuanto a la dimensión síntomas nocturnos se evidencio que el 58.9% de los niños tienen un nivel bajo y el 41.1% restante un nivel medio con respecto a la presencia de síntomas nocturnos en los niños con necesidades especiales, por lo tanto, se puede afirmar que existe un mayor porcentaje en nivel bajo según la dimensión síntomas nocturnos. Dichos resultados no pueden ser comparados con otras investigaciones, ya que, no hay estudios en los que se emplee los síntomas nocturnos en cuanto a los trastornos de sueño en niños con necesidades especiales.

Por consiguiente, en cuanto a la dimensión ronquidos nocturnos, se evidencio que el 35.6% de los niños tienen un nivel bajo, el 41.1% un nivel medio y el 27, 8% restante un nivel alto con respecto a la presencia de ronquidos nocturnos en los niños con necesidades especiales. Por lo tanto, se puede afirmar que existe un mayor porcentaje en nivel medio según la dimensión ronquidos nocturnos, dichos resultados no pueden ser comparados con otras investigaciones, ya que, no hay estudios en los que se emplee los ronquidos nocturnos en cuanto a los trastornos de sueño en niños con necesidades especiales.

Respecto a la dimensión síntomas diurnos, se evidencio que el 70% de los niños tienen un nivel bajo y el 30% restante un nivel medio con respecto a la presencia de síntomas diurnos en los niños con necesidades especiales. Por lo tanto, se puede afirmar que existe un mayor porcentaje en nivel bajo según la dimensión ronquidos nocturnos, de tal forma, se comparó con el estudio de Cisneros que la somnolencia diurna perturba el patrón de sueño normal en niños y tiene un impacto directo en su capacidad para llevar a cabo actividades cotidianas, incluyendo actividades recreativas, académicas y deportivas.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Se concluye que existe un nivel bajo predominante de trastornos de sueño en niños con necesidades especiales de la I. E. Fe y Alegría N° 42, 2023.
- Se concluye que los niños con necesidades especiales tienen un nivel bajo predominante de trastorno de sueño según su dimensión síntomas nocturnos.
- Se concluye que los niños con necesidades especiales tienen un nivel medio predominante de trastorno de sueño según su dimensión ronquidos nocturnos.
- Se concluye que los niños con necesidades especiales tienen un nivel bajo predominante de trastorno de sueño según su dimensión síntomas diurnos.

5.2 Recomendaciones

- Mantener un equilibrado rol del trabajo académico con el tutor sin involucrar las horas de descanso nocturnos.
- Realizarse permanentemente un chequeo general el estado de salud actual de los niños con necesidades especiales.
- Establecer un cronograma activo del día a día incluyendo un cronograma de ciclo circadiano.
- Establecer un cronograma de ejercicios físicos para disminuir diferentes problemas de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Benavides-Endara P, Ramos-Galarza C. Fundamentos Neurobiológicos Del Sueño. Rev Ecuat Neurol [Internet]. 2019 [citado el 7 de octubre de 2023];28(3):73–80. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2631-25812019000300073&script=sci_arttext
2. “Dormir no es descansar”: los trastornos del sueño y sus consecuencias [Internet]. Gov.ar. [citado el 7 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.mendoza.gov.ar/prensa/trastornos-del-sueno-y-sus-consecuencias-dormir-no-es-descansar/>
3. La epidemia silenciosa que afecta a america latina [Internet]. Philips. [citado el 10 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.philips.com.co/healthcare/resources/landing/la-epidemia-silenciosa-que-impacta-a-america-latina>
4. Sueño insuficiente, epidemia que también desvela a América Latina [Internet]. América Latina y el Caribe. 2019 [citado el 10 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.scidev.net/america-latina/news/sueno-insuficiente-epidemia-que-tambien-desvela-a-america-latina/>
5. Cruz-Navarro J. Alteraciones del sueño en la infancia. En: AEPap (ed.). Congreso de Actualización Pediatría 2020. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2020. p. 437-449.

6. Carrillo-Mora P, Barajas-Martínez K, Sánchez-Vázquez I, Rangel-Caballero M. Trastornos del sueño: ¿qué son y cuáles son sus consecuencias? Rev Fac Med Univ Nac Auton Mex [Internet]. 2018 [citado el 7 de octubre de 2023];61(1):6–20. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000100006.
7. Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado - Hideyo Noguchi" [Internet]. Gob.pe. [citado el 8 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.insm.gob.pe/oficinas/comunicaciones/notasdeprensa/2018/010.html>
8. Medina-Ortiz O, Araque-Castellanos F, Ruiz-Domínguez L, Riaño-Garzón M, Bermudez V. Trastornos del sueño a consecuencia de la pandemia por COVID-19. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2020 Oct [citado 2023 Oct 10]; 37(4): 755-761. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342020000400755&lng=es. Epub 11-Nov-2020. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.374.6360>
9. Niños con necesidades especiales [Internet]. Kidshealth.org. [citado el 7 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://kidshealth.org/es/kids/special-needs.html>

10. Importancia del sueño en pediatría [Internet]. Issuu. 2023 [citado el 7 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://issuu.com/precopscp/docs/importancia del sueño en pediatría](https://issuu.com/precopscp/docs/importancia_del_sueño_en_pediatría)
11. Santos, C. Apneia obstrutiva do sono em crianças e adolescentes com asma: ¿existe diferença entre os sexos? unifesp.br.2021
12. Sritipsukho P, Kulalert P, Satdhabudha A, Tanakitvirul N. Respiración alterada del sueño en niños de escuela primaria tailandeses. Rev. J Med Assoc Thai. 2017;(100): pp S175-S180.
13. Combs D, Goodwin L, Quan S, Morgan W, Hsu Ch, Edgin J, et al. ¿Las madres saben que es lo mejor? Comparación del informe infantil y el informe principal de los parámetros del sueño con polisomnografía. 6329554th ed.; J Clin Sleep Med. [Internet] 2019; 15(1):111-117. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6329554/>
14. Leite JMRS, Ferreira VR, Prado LF, Prado GF, Morais JF, Carvalho LBC. Cuestionario TuCASA para la evaluación de niños con apnea obstructiva del sueño: validación. Medicina del sueño [Internet]. 2015;16(2):265–9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389945714004675>
15. Marcos R, Elizabeth D. Síndrome de apnea hipoapnea obstructiva del sueño y calidad de vida en niños de un Colegio de Lima, 2021. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022
16. Contreras Y, Ramos M. Validación del cuestionario Tucson children´s assessment of sleep apnea (TuCASA) en la Institución Educativa Particular Nuestra Señora de la Merced, Agosto – Setiembre 2018 [Pregrado]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2019.

17. Canlla H. Somnolencia diurna y la Actividad física en estudiantes de la institución educativa José Carlos Mariátegui, Lima 2022. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022
18. Benavides-Endara P, Ramos-Galarza C. Fundamentos Neurobiológicos Del Sueño. Rev Ecuat Neurol [Internet]. 2019 [citado el 21 de octubre de 2023];28(3):73–80. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812019000300073
19. El Bienestar I de SP. Día Mundial del Sueño [Internet]. gob.mx. [citado el 21 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.mx/insabi/es/articulos/dia-mundial-del-sueno-18-de-marzo?idiom=es>
20. Belda M, Faig M, Olivos J, Fuster E. Trastornos de sueño en niños [Internet]. Aeped.es. [citado el 21 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/10.pdf>
21. Cruz I. Alteraciones del sueño en la infancia. En: AEPap (ed.). Congreso de Actualización en Pediatría 2022. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2022. p. 265-278.
22. Pin G. El sueño en niños con trastornos del neurodesarrollo. Medicina (B Aires). 2019;79(Suplemento 1):44–50.
23. Álvarez C. Alteraciones del sueño en trastornos del neurodesarrollo. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2022;33(5):490–501. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.07.006>
24. Orphanet E. El síndrome de Smith-Magenis [Internet]. Orpha.net. [citado el 22 de octubre de 2023]. Disponible en:

https://www.orpha.net/data/patho/Han/Int/es/SindromeSmithMagenis_Es_es_HAN_ORPHA819.pdf

25. Cassanello P, Díez A, Gorina N, Matilla N, Martínez J, Balaguer A. Adaptación y estudio de propiedades métricas de un cuestionario de valoración del sueño para lactantes y preescolares. *An Pediatr (Barc)* [Internet]. 2018;89(4):230–7. Disponible en:
https://repositori.uic.es/bitstream/handle/20.500.12328/2859/Diez%20Izquierdo%20C%20Ana%20%5Bet%20al.%5D_Adaptacion%20Estudio%20Propiedad_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
26. Ariana P, Heriberto R, Luisa G, Zaida C, Navia R, Rodríguez G, et al. Evaluation of effectiveness of two sleep questionnaires in Colombian children [Internet]. *Edu.co*. [citado el 22 de octubre de 2023]. Disponible en:
http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/2647/1/P_rato_Castro_2019_TG.pdf
27. Acostarse BPP. OSOS. Cribado de trastornos del sueño en la infancia [Internet]. *Agapap.org*. [citado el 22 de octubre de 2023]. Disponible en:
<https://www.agapap.org/druagapap/system/files/CuestionarioBEARS.Sue%C3%B1o.pdf>
28. Mancini V, Rudaizky D, Pearcy B, Marriner A, Pestell C, Gómez R, et al. Estructura factorial de la escala de alteraciones del sueño para niños (SDSC) en personas con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). *Dormir Med X* [Internet]. 2019;1(100006):100006. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.sleepx.2019.100006>

29. Mantari L, Villalobos A, Melvin M, Pacheco N. Trastornos respiratorios del sueño en estudiantes de una escuela pública básica. Lima-Perú [Internet]. Edu.pe. [citado el 22 de octubre de 2023]. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/paediatica/v07_n2/pdf/a02v7n2.pdf
30. Padres I, Adolescentes E y. Aprendiendo a conocer y manejar los problemas de sueño en la infancia y adolescencia [Internet]. Guiasalud.es. [citado el 23 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2019/01/GPC_489_Trastorno_sue%D0%B4o_infadol_Lain_Entr_paciente.pdf](https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2019/01/GPC_489_Trastorno_sue%C0%B4o_infadol_Lain_Entr_paciente.pdf)
31. Hernández R. Metodología de la investigación. 6 ed. Mexico: Mc Graw Hill; 2014. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
32. Aguilar-Barojas S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. Salud en Tabasco [Internet]. 2005;11(1-2):333-8. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48711206>
33. Trastornos del sueño [Internet]. Medlineplus.gov. [citado el 24 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000800.htm>
34. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. In McGraw-Hill /Interamericana Editores SADCV, editor. Metodología de la investigación. México: Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736; 2017. p. 634
35. Contreras Y, Ramos M. “VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO TUCSON CHILDREN’S ASSESSMENT OF SLEEP APNEA (TuCASA) EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED, AGOSTO – SETIEMBRE 2018”. Universidad Privada Norbert Wiener; 2019.

36. Arguedas O. Elementos básicos de bioética en investigación. Acta Méd. Costarric [Internet]. 2010; 52(2): 76-78 disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022010000200004
37. Salazar M. Icaza M. Alejo O. La importancia de la ética en la investigación. Rev. Cient. De la Univ. De Cienfuegos [Internet]. 2018; 10(1): 305-311. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000100305#:~:text=La%20conducta%20%C3%A9tica%20es%20importante,Shamoo%20%26%20Resnik%2C%202009
38. CONCYTEC. Código Nacional de la Integridad Científica. [Internet] Perú.: Concytec; 2019 [revisión 2023; consultado 2023 Jun 07]] Disponible en: <https://portal.concytec.gob.pe>
39. EL PERUANO. Ley de protección de datos personales. [Internet] Perú [revisado 2022; consultado 2023 Jun 07] disponible en: <https://diariooficial.elperuano.pe>

Anexo 1: Matriz de consistencia

“TRASTORNO DE SUEÑO EN NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N°42° DE CHIMBOTE EN 2023”

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	HIPOTESIS	DISEÑO METODOLOGICO
<p>Problema general ¿Cuál es el trastorno de sueño en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote, 2023?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el trastorno de sueño según su dimensión síntomas nocturnos en los niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 de Chimbote, 2023? • ¿Cuál es el trastorno de sueño según su dimensión ronquidos nocturnos en los niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 de Chimbote, 2023? • ¿Cuál es el trastorno de sueño según su dimensión síntomas diurnos en los niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 de Chimbote, 2023? • ¿Cuáles son las condiciones sociodemográficas en los niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 de Chimbote, 2023? 	<p>Objetivo general Determinar los trastornos de sueño en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° en 2023.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el trastorno de sueño según su dimensión síntomas nocturnos en los niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 en 2023. • Identificar el trastorno de sueño según su dimensión ronquidos nocturnos en los niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 en 2023. • Identificar el trastorno de sueño según su dimensión síntomas diurnos en los niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 en 2023. • Identificar las condiciones sociodemográficas en los niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 en 2023. 	<p>– TRASTORNO DE SUEÑO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensión síntomas nocturnos • Dimensión ronquidos nocturnos • Dimensión síntomas diurnos 	<p>Hipótesis general</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hi. Existe cambios en los trastornos de sueño en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote, 2023. - Ho. No existe cambios en los trastornos de sueño en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote, 2023. <p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hi. Existen cambios en los trastornos de sueño según su dimensión síntomas nocturnos en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote, 2023. - Ho. No Existen cambios en los trastornos de sueño según su dimensión síntomas nocturnos en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote, 2023. - Hi. Existen cambios en los trastornos de sueño según su dimensión ronquidos nocturnos en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote, 2023. - Ho. No Existen cambios en los trastornos de sueño según su dimensión ronquidos nocturnos en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote, 2023. - Hi. Existen cambios en los trastornos de sueño según su dimensión síntomas diurnos en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote, 2023. - Hi. No Existen cambios en los trastornos de sueño según su dimensión síntomas diurnos en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote, 2023. 	<p>Tipos de investigación:</p> <p>Básica</p> <p>Método y diseño de investigación:</p> <p>Cuantitativo No experimental Transversal</p> <p>Población: La presente investigación será con una población conformada por 120 niños, de ambos sexos, tanto femenino y masculino; cabe resaltar serán niños con necesidades especiales de la institución educativa Fe y Alegría N°42° de Chimbote.</p> <p>Muestra: La muestra estará conformada por 90 niños con necesidades especiales, que cumplan los criterios de inclusión y exclusión.</p>

Anexo 2: Instrumentos

Cuestionario TUCSON Children's Assessment of Sleep Apnea (TuCASA)

NO COLOQUE SU NOMBRE, ESTA ENCUESTA ES TOTALMENTE ANÓNIMA

EDAD DE SU NIÑO(A): _____ SEXO DE SU NIÑO(A): _____ PESO DE SU NIÑO(A): _____

AÑO DE ESTUDIO DE SU NIÑO (A): _____ PATOLOGÍA DE FONDO: _____

CONTESTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS MARCANDO CON UN ASPA DONDE CORRESPONDA:

PREGUNTAS	NOSE	NUNCA	RARAMENTE	OCASIONALMENTE	FRECUENTEMENTE	CASI SIEMPRE
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? _____

Anexo 3: Validez del instrumento

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mgtr: Patricia Evelyn Cruz Cortez

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de pregrado en Terapia Física y Rehabilitación, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación con la cual optaré el Título Profesional. El título nombre de mi proyecto de investigación es: “TRASTORNO DE SUEÑO EN NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N°42 DE CHIMBOTE EN 2023” y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia como investigador.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.



Brigitt Basilia García Espinoza
DNI: 73022986

N°	Dimensiones /ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Variable: Tolerancia al ejercicio							
	Dimensión 1: Dimensión síntomas nocturnos	Si	No	Si	No	Si	No	
1	- ¿Su hijo deja de respirar mientras duerme? - ¿Su hijo se esfuerza por respirar durante el sueño? - ¿Alguna vez ha movido a su hijo durante el sueño para hacerlo respirar de nuevo? - ¿Los labios de su hijo se han tornado azules mientras duerme? - ¿Se ha preocupado alguna vez por la respiración de su niño mientras duerme?	X		X		X		
	Dimensión 2: Dimensión ronquidos nocturnos	Si	No	Si	No	Si	No	
2	- ¿Su hijo ronca mientras duerme?	X		X		X		
	Dimensión 3: Dimensión síntomas diurnos	Si	No	Si	No	Si	No	
3	- ¿Su hijo tiene dolor de garganta frecuentemente? - ¿Su hijo se queja de dolores de cabeza matutinos? - ¿Su hijo respira por la boca durante el día? - ¿Su hijo está somnoliento durante el día? - ¿Su hijo se queda dormido en el colegio? - ¿Su hijo se queda dormido mientras ve televisión? - ¿Su hijo tiene problemas de aprendizaje?	X		X		X		

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador:

Mg.: Patricia Evelyn Cruz Cortez

DNI: 70525084

Especialidad del validador: Magister en Terapia manual Ortopédica

Enero del 2024



Firma del Experto Informante

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mgtr: Díaz Mau Aimee Yajaira

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de pregrado en Terapia Física y Rehabilitación, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación con la cual optaré el Título Profesional. El título nombre de mi proyecto de investigación es: “TRASTORNO DE SUEÑO EN NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N°42 DE CHIMBOTE EN 2023” y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia como investigador.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.



Brigitt Basilia García Espinoza
DNI: 73022986

N°	Dimensiones /ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Variable: Tolerancia al ejercicio							
	Dimensión 1: Dimensión síntomas nocturnos	Si	No	Si	No	Si	No	
1	- ¿Su hijo deja de respirar mientras duerme? - ¿Su hijo se esfuerza por respirar durante el sueño? - ¿Alguna vez ha movido a su hijo durante el sueño para hacerlo respirar de nuevo? - ¿Los labios de su hijo se han tornado azules mientras duerme? - ¿Se ha preocupado alguna vez por la respiración de su niño mientras duerme?	X		X		X		
	Dimensión 2: Dimensión ronquidos nocturnos	Si	No	Si	No	Si	No	
2	- ¿Su hijo ronca mientras duerme?	X		X		X		
	Dimensión 3: Dimensión síntomas diurnos	Si	No	Si	No	Si	No	
3	- ¿Su hijo tiene dolor de garganta frecuentemente? - ¿Su hijo se queja de dolores de cabeza matutinos? - ¿Su hijo respira por la boca durante el día? - ¿Su hijo está somnoliento durante el día? - ¿Su hijo se queda dormido en el colegio? - ¿Su hijo se queda dormido mientras ve televisión? - ¿Su hijo tiene problemas de aprendizaje?	X		X		X		

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador:

Dr./Mg.: Aimeé Yajaira Diaz Mau

DNI: 40604280

Especialidad del validador: Maestría en Docencia Universitaria

Enero de 2024



Firma del experto informante

CARTA DE PRESENTACIÓN

Dr. Milagros Del Pilar Chacón Bulnes

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de pregrado en Terapia Física y Rehabilitación, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación con la cual optaré el Título Profesional. El título nombre de mi proyecto de investigación es: “TRASTORNO DE SUEÑO EN NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N°42 DE CHIMBOTE EN 2023” y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia como investigador.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.



Brigitt Basilia García Espinoza
DNI: 73022986

N°	Dimensiones /ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Variable: Tolerancia al ejercicio							
	Dimensión 1: Dimensión síntomas nocturnos	Si	No	Si	No	Si	No	
1	- ¿Su hijo deja de respirar mientras duerme? - ¿Su hijo se esfuerza por respirar durante el sueño? - ¿Alguna vez ha movido a su hijo durante el sueño para hacerlo respirar de nuevo? - ¿Los labios de su hijo se han tornado azules mientras duerme? - ¿Se ha preocupado alguna vez por la respiración de su niño mientras duerme?	X		X		X		
	Dimensión 2: Dimensión ronquidos nocturnos	Si	No	Si	No	Si	No	
2	- ¿Su hijo ronca mientras duerme?	X		X		X		
	Dimensión 3: Dimensión síntomas diurnos	Si	No	Si	No	Si	No	
3	- ¿Su hijo tiene dolor de garganta frecuentemente? - ¿Su hijo se queja de dolores de cabeza matutinos? - ¿Su hijo respira por la boca durante el día? - ¿Su hijo está somnoliento durante el día? - ¿Su hijo se queda dormido en el colegio? - ¿Su hijo se queda dormido mientras ve televisión? - ¿Su hijo tiene problemas de aprendizaje?	X		X		X		

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador:

Dr. Milagros Del Pilar Chacón Bulnes

DNI: 44659019

Especialidad del validador: Tecnólogo Médico, especialista en Fisioterapia en Adulto Mayor.

Doctora en educación.

Enero de 2024



Dra. Milagros Chacon Bulnes
CTMP 7676
DNI 44659019.

Firma del experto informante

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigador: Brigitt Basilia García Espinoza

Título: “TRASTORNO DE SUEÑO EN NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N°42 DE CHIMBOTE EN 2023”

Propósito del Estudio

Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “**TRASTORNO DE SUEÑO EN NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N°42 DE CHIMBOTE EN 2023**”. Este es un estudio desarrollado por investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener, **Brigitt Basilia García Espinoza**. El propósito de este estudio es Determinar los trastornos de sueño en niños con necesidades especiales de la Institución Educativa Fe y Alegría N°42 en 2023. Su ejecución permitirá determinar si existe la relación entre ambas variables.

Procedimientos:

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

- Usted como padre o apoderado responderá el Cuestionario Tucson Children´s Assessment of Sleep Apnea (TuCASA)
- La encuesta puede demorar unos entre 10 a 30 minutos respectivamente. Los resultados de los cuestionarios se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio no presenta riesgo mínimo.

Beneficios:

Usted se beneficiará del presente proyecto ya que podrá conocer el resultado de la misma, el mismo que le será entregado una vez culminado el estudio.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco 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 su identificación. 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 o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con Brigitt Basilia García Espinoza al numero de celular: 934649227 o con la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Norbert Wiener, tel. 01-7065555 anexo 3286 o al comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51924569790. E-mail: comité.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

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



Participante
Nombres:
DNI:

Brigitt Basilia García Espinoza
DNI: 73022986

Anexo 5: Carta de aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 21 de noviembre de 2023

Investigador

Brigitt Basilia García Espinoza

Exp. N°: 1128-2023

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) evaluó y **APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **"TRASTORNO DE SUEÑO EN NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N°42 DE CHIMBOTE EN 2023" Versión 02 con fecha 21/11/2023.**
- Formulario de Consentimiento Informado Versión **01** con fecha **30/10/2023.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Brigitt Basilia García Espinoza de Medina y a los investigadores colaboradores (no aplica)

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años (24 meses)** a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, la **Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Yenny Marisol Bellido Fuente
Presidenta del CIEI-UPNW



Anexo 6: Formato del consentimiento informado



CENTRO DE EDUCACION BASICA ESPECIAL

“FE Y ALEGRIA” N° 42

CONSTANCIA

Prof. Sarai Bernabe Maguiña
Directora del C.E.B.E “Fe y Alegría” N°42

PRESENTE

La que suscribe:

Directora de este colegio, HACE CONSTAR que la Señorita: **BRIGITT BASILIA GARCIA ESPINOZA** con DNI N° 73022986, egresada de la Universidad “Norbert Wiener” cuenta con la autorización para realizar acciones que impliquen el desarrollo de su proyecto “Trastorno de sueño en niños con necesidades especiales de la institución educativa Fe y Alegría” N° 42 de Chimbote 2023, desde el mes de Octubre hasta Diciembre del presente año.

Se extiende el presente documento a petición de la parte interesada, para los fines que a este convengan, en la ciudad de Chimbote a los 28 días del mes de Setiembre del 2023.

Atentamente



Sarai R. Bernabe Maguiña
DIRECTORA

● 10% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uns.edu.pe Internet	3%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
3	hdl.handle.net Internet	1%
4	uwiener on 2023-02-08 Submitted works	<1%
5	repositorio.uma.edu.pe Internet	<1%
6	uwiener on 2023-12-08 Submitted works	<1%
7	dspace.unl.edu.ec Internet	<1%
8	Universidad Wiener on 2023-12-08 Submitted works	<1%