



**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**

Trabajo Académico

Nivel de esfuerzo percibido y calidad de sueño en estudiantes de la Institución
Educativa 4011 La Taboada de las Fresas, Callao-2022

**Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria**

Presentado por:

Autora: Avellaneda Quispe, Gladys Araceli

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1572-3554>

Asesora: Mg. Rosas Sudario, Milagros Nohely

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6340-5932>

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, Avellaneda Quispe Gladys Araceli egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico titulada “NIVEL DE ESFUERZO PERCIBIDO Y CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 4011 LA TABOADA DE LAS FRESAS, CALLAO-2022”

Asesorado por el docente: Mg Rosas Sudario, Milagros Nohely
 DNI 45898804 ORCID 0000-0002-6340-5932 tiene un índice de similitud de 14 % con código oid: 14912:346437556 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

Avellaneda Quispe Gladys Araceli
 DNI: 71336113



.....
 Firma

Mg Rosas Sudario , Milagros Nohely
 DNI: 45898804

Lima, 12 de Julio del 2024

ÍNDICE

1. EL PROBLEMA

1.1.	Planteamiento del problema	4
1.2.	Formulación del problema	6
1.2.1.	Problema general	6
1.2.2.	Problemas específicos	6
1.3.	Objetivos de la investigación	7
1.3.1.	Objetivo general	7
1.3.2.	Objetivo específico	7
1.4.	Justificación de la investigación	8
1.4.1.	Teórica	8
1.4.2.	Metodológica	8
1.4.3.	Práctica	8
1.5.	Delimitaciones de la investigación	8
1.5.1.	Temporal.....	8
1.5.2.	Espacial.....	9
1.5.3.	Población o unidad de análisis	9

2. MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes	10
2.2.	Bases teóricas	13
2.3.	Formulación de hipótesis	17
2.3.1.	Hipótesis general	17
2.3.2.	Hipótesis específica	17

3.	METODOLOGÍA	
3.1.	Método de la investigación	19
3.2.	Enfoque de la investigación	19
3.3.	Tipo de la investigación	19
3.4.	Diseño de la investigación	19
3.5.	Población, muestra y muestreo	20
3.6.	Variables y operacionalización	22
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.7.1.	Técnicas	26
3.7.2.	Descripción de instrumentos	26
3.7.3.	Validación	29
3.7.4.	Confiabilidad	29
3.8.	Plan de procesamiento y análisis de datos	30
3.9.	Aspectos éticos	30
4.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	
4.1.	Cronograma de actividades	32
4.2.	Presupuesto.....	35
5.	REFERENCIAS	
	Anexo 1 : Matriz de consistencia	40
	Anexo 2 : Instrumentos	42
	Anexo 3 : Validez de instrumento	48
	Anexo 4 : Formato de consentimiento informado	54
	Anexo 5 : Informe del asesor de Turnitin	56

1. EL PROBLEMA

1.1.Planteamiento del problema

El confinamiento por la pandemia Covid 19, el cierre a nivel mundial de las instituciones educativas y la restricción a las actividades en lugares públicos fomentaron la inactividad física en los niños, cambios en su rutina alimentaria y la calidad de sueño (1). “La literatura médica muestra que los niños fueron los menos susceptibles a la enfermedad por el Coronavirus 2019 (Covid 19), pero se definen como el grupo más afectado por el impacto psicosocial de la pandemia” (1) por los efectos negativos que impactaron sobre la salud cardiovascular, nutricional y mental de la población generando mayor posibilidad de riesgo para la salud a mediano y largo plazo (2). Para ser poseedores de un buen estado de salud además de ejercitarnos regularmente, necesitamos una alimentación saludable y un buen hábito de sueño ya que cambios en estos pueden provocar enfermedades crónicas y bajo rendimiento académico (2).

La privación de sueño puede afectar el desarrollo infantil en diversos aspectos, incluyendo el académico (3), es así que para reducir el riesgo de problemas derivados del confinamiento es necesaria una intervención temprana (4) previniendo futuras complicaciones cardiovasculares. Durante la pandemia en Turquía, se observó un aumento en los trastornos de sueño en niños de entre 6 a 12 años, el estudio que contó con la participación de 1040 niños mostró que el 55.5 % de ellos experimentaron mayor porcentaje a la resistencia a la hora de acostarse (51.9%), retrasos en el inicio del sueño (61.4%) y una reducción en su duración (90.2 %) además que el 50% de ellos pasaron más tiempo frente a pantallas y videojuegos mostrando un aumento en la inactividad física (5).

Investigaciones llevadas a cabo en África previo a la pandemia mostraron que el tiempo dedicado a ver televisión tiene un efecto negativo en la calidad de sueño de los niños (6) que se vio en aumento durante el confinamiento junto con niveles aumentados de inactividad física lo que contribuyó a estilos de vida poco saludables afectando los valores cardiovasculares e influyendo en cómo los niños perciben el esfuerzo frente a la actividad física. En Chile, un estudio recomienda que los escolares realicen ejercicios de intensidad moderada a vigorosa de 3 a 5 veces por semana para mantener una buena aptitud cardiorrespiratoria (7).

En el Perú, según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del año 2020, se informó que el 94,2% de los niños inscritos en educación primaria fueron partícipes de las clases virtuales durante el estado de emergencia (8) , este aumento de la educación virtual fomentó el sedentarismo , estilos de alimentación poco saludables y uso excesivo de dispositivos electrónicos que muchas veces puede llevar a la adicción generando mayor exposición a la luz azul afectando negativamente sobre la calidad de sueño y aumentando ,en una mayor incidencia a largo plazo, enfermedades cardiovasculares. En estudio realizado en Lima durante el confinamiento, donde participaron 824 niños de entre 6 y 12 años, se evidenció que el 24% presentaba obesidad, 22% sobrepeso y casi un tercio de los participantes eran sedentarios aumentando el riesgo de padecer enfermedades a futuro y que en otros países también han sido reportados en como México y Brasil (9). Actualmente ya no se presenta ninguna restricción para la actividad física en las instituciones educativas sin embargo los niños siguen siendo predominantemente sedentarios. En el año 2023 , el Ministerio de Educación implementó 10 minutos de actividad física diaria obligatoria en todas las instituciones de educación básica (10) sin embargo esta medida no fue cumplida por algunas entidades que priorizaron la recepción del aprendizaje perdido debido a la virtualidad además que según recomendación de la OMS el tiempo que deberían invertir mínimamente los niños y jóvenes en actividad física es de 60 minutos diarios de intensidad moderada a vigorosa para poder obtener sus beneficios a la salud.

Por lo expuesto en los párrafos anteriores se considera importante realizar la investigación titulada “Nivel de esfuerzo percibido y calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas - Callao” para determinar el impacto de la suspensión de actividades físicas y recreativas en estos dos años de confinamiento sobre los escolares de primaria y la relación de esta con la calidad de sueño.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas, Callao - 2022?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cuál es la relación entre la dimensión no estoy cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas?

2. ¿Cuál es la relación entre la dimensión poco cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño de los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de Las Fresas?

3. ¿Cuál es la relación entre la dimensión cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas?

4. ¿Cuál es la relación entre la dimensión bastante cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas?

5. ¿Cuál es la relación entre la dimensión muy cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueños en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas?

6. ¿Cuál es el nivel de esfuerzo percibido en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas?

7. ¿Cuál es la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas, Callao - 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Identificar la relación entre la dimensión no estoy cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.
2. Identificar la relación entre la dimensión poco cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.
3. Identificar la relación entre la dimensión cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.
4. Identificar la relación entre la dimensión bastante cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueños en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.
5. Identificar la relación que existe entre la dimensión muy cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.
6. Identificar el nivel de esfuerzo percibido en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.
7. Identificar la calidad de sueños en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Se justificará teóricamente la presente investigación buscando demostrar si existe relación entre la percepción de esfuerzo y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas , ya que el sedentarismo al que obligó el confinamiento de la pandemia Covid 19 puede haber alterado la percepción de esfuerzo y que aún se sigue manteniendo a pesar del retorno a las clases presenciales al igual que el uso de equipos tecnológicos pudiendo desarrollar factores de riesgo cardiovascular a futuro como lo son la obesidad, estrés y alteraciones en el sueño (2).

1.4.2. Metodológica

La presente investigación metodológicamente tendrá relevancia en base a la relación entre dos instrumentos de investigación: el EPinfant, utilizado para evaluar la percepción de esfuerzo causada por los cambios metabólicos durante el ejercicio (2), y el Cuestionario de Hábitos de sueño de los niños (CSHQ) empleado para identificar los trastornos del sueño en los niños (1). Esta relación permitirá conocer cómo estas variables de estudio guardan relación estadísticamente según los resultados obtenidos.

1.4.3. Práctica

En la justificación práctica , este estudio buscará comprender la relación entre las variables estudiadas lo que permitirá determinar cómo la inactividad influye sobre la calidad de sueño de los niños , crear estrategias de intervención y promover nuevos hábitos saludables para evitar enfermedades futuras relacionados al sedentarismo además de brindar información a los padres o apoderados creando conciencia de la importancia de ellos dejando así un aporte a la Institución y a la comunidad científica especialista en fisioterapia cardiorrespiratoria para futuras investigaciones.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El presente proyecto de investigación se desarrollará durante los meses comprendidos entre los meses de abril y septiembre del 2022, donde se aplicarán para determinar la

percepción de esfuerzo el instrumento EPinfant posteriormente al Test de Chester como ejercicio de carga incremental y para determinar la calidad de sueño se hará uso del Cuestionario de Hábitos de sueño de los niños (CSHQ) teniendo en cuenta que ambos instrumentos de fácil aplicación y bajo costo.

1.5.2. Espacial

La realización del presente estudio se llevará a cabo dentro de las instalaciones de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas - Callao perteneciente al sector de educación pública y dependiente de la Dirección Regional de Educación (DRE) del Callao. La Institución actualmente recibe alumnado mixto en dos turnos (mañana y tarde) de nivel inicial y primaria.

1.5.3. Población o unidad de análisis

Para la elaboración del presente proyecto de investigación se contará con una población accesible conformada por 100 estudiantes escolares del nivel primaria de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas que se encuentren cursando los grados escolares comprendidos entre 3^{er} hasta 6^{to} de primaria, siendo la unidad de análisis un estudiante de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas - Callao.

2. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

Rosero y Ortega (11) en su estudio tuvieron como objetivo “Determinar los problemas en los hábitos de sueño y su relación con algunas características generadas por la reclusión” En el estudio prospectivo, analítico, de corte transversal ingresaron 259 niños residentes de la ciudad de San Juan de Pasto en Colombia entre 5 y 12 años (46% mujeres) y se excluyeron aquellos que recibían algún tipo de tratamiento farmacológico e intervenciones quirúrgicas recientes. Posterior a la firma del consentimiento informado, los padres para evaluar los cambios en las rutinas diaria llenaron el cuestionario ad hoc y el cuestionario de hábitos de sueño de los niños (CSHQ) para la evaluación de la calidad de sueño. Como resultado del estudio se concluyó que el 45.5% de los participantes que ingresaron al estudio mostraron problemas de sueño, sin encontrarse diferencia estadísticamente significativa entre género y nivel socioeconómico. Las subescalas con mayores valores en la media fueron somnolencia diurna (9.34), parasomnias (9.03) y resistencia para ir a la cama (7.49) además del aumento del uso de la tecnología y cambios emocionales concluyendo la influencia del confinamiento sobre la calidad de sueño de este grupo de estudio.

Curatola et al. (12) en su estudio tuvieron como objetivo “Investigar la incidencia de dificultades relacionadas con el sueño y el trastorno de estrés postraumático en los niños en edad escolar después de 1 año de la pandemia” En el estudio observacional transversal participaron 205 niños del Hospital Universitario Terciario de Roma en Italia y de las escuelas primarias y secundaria de toda Italia de entre 6 y 12 años después de 1 año del aislamiento por la pandemia Covid 19. La calidad de sueño fue evaluada por el Cuestionario de Hábitos de sueño de los niños (CSHQ) y para el riesgo de desarrollar trastornos de estrés post traumático se hizo uso de la Child’s Impact of Event Scale (CRIES-8). Los resultados del CSHQ indicaron que presentaron dificultades relacionadas al sueño el 90% de los participantes con un puntaje mayor a 41 no encontrándose diferencia estadísticamente significativa entre género. Se reportó en los niños de primaria mayor puntuación en los subgrupos resistencia a acostarse ($p < 0.001$), ansiedad durante el sueño ($p = 0,012$) y despertares nocturnos ($p = 0,005$), mientras que los de secundaria reportaron mayor puntuación en las subescalas duración del sueño ($p < 0,001$). Además, que aquellos que tenían una Tablet y/o smartphone presentaron una

mayor puntuación de somnolencia diurna a los que no contaban con estos aparatos tecnológicos (15,1 vs 14,1, $p < 0,34$).

Lewin et al. (13) en su investigación tuvieron como objetivo “Determinar la prevalencia de dificultades relacionadas con el sueño en dos grandes muestras de niños y adolescentes sanos y los efectos de la edad, el sexo y el nivel socioeconómico en diversas dificultades relacionadas con el sueño”. A este estudio de cohorte y descriptivo ingresaron 855 participantes de entre 4 y 9 años que conformaron el grupo de niños y 1047 de entre 10 y 17 años que conformaron el grupo de adolescentes en Leipzig, Alemania. Se usó el Cuestionario de Hábitos de Sueño de los Niños (CSHQ) para la evaluación de la calidad de sueño que fue llenado por los padres mientras que para el grupo de adolescentes se usó el Autoinforme del sueño (SSR) y para la evaluación socioeconómica se hizo uso de la Encuesta alemana de entrevistas y exámenes de salud para niños y adolescentes (KiGGS). El estudio mostro que el 22.6% de los niños tuvieron dificultades relacionadas con el sueño siendo más prevalente en los varones y que el 20% en el grupo de los adolescentes con mayor prevalencia en las mujeres. Los subgrupos con mayores puntuaciones en los niños fue resistencia a la hora de acostarse ($p=0,020$), retraso en el inicio del sueño ($p < 0,001$), ansiedad relacionada con el sueño ($p < 0,001$), despertar nocturno ($p < 0,001$) y parasomnia ($p=0,013$) mientras que en los adolescentes la somnolencia diurna ($p < 0,001$).

Danielsen et al. (14) tuvieron como objetivo “Investigar los patrones de sueño medidos por PSG y reportados por los padres en un grupo de niños con obesidad y un grupo de comparación de peso normal de la misma edad y sexo”. Al estudio observacional transversal ingresaron 44 niños con obesidad y 42 niños con peso normal con edades entre 7 y 13 años de Noruega. Para la evaluación objetiva de trastornos de sueño se hizo uso de la polisomnografía durante dos noches y para la evaluación subjetiva el Cuestionario de Hábitos de sueño de los niños (CSHQ). Como resultado se obtuvo en el cuestionario una diferencia no significativa entre el grupo de niños con obesidad y los niños con normopeso donde 21 niños (51,2%) con obesidad tuvieron una puntuación mayor a 41 indicativo de riesgo de problemas de sueño mientras que 19 niños (40,4%) con peso normal obtuvieron una puntuación dentro del rango clínico. La subescalas en el grupo de los niños con obesidad con mayor puntuación fueron retraso en el inicio del sueño ($p = 0,002$) y parasomnias ($p=0,037$) a diferencia de los niños con normopeso además que la escala de mayor puntuación en ambos grupos fue somnolencia nocturna

con una media de 11. En ninguno de los grupos se encontró diferencia significativa en la subescala trastornos respiratorios del sueño sin embargo 27 niños con obesidad y 13 niños con normopeso en la PSG presentaron AOS en su mayoría leves y 7 de ellos moderada. En conclusión, los niños con obesidad demostraron mayores trastornos de sueño que los niños con normopeso.

Hernández et al. (15) en su estudio tuvieron como objetivo “Determinar la relación entre el Talk Test y los métodos objetivos para cuantificar la intensidad del ejercicio en niños sanos chilenos”. Al estudio cuasiexperimental cruzado y aleatorizado ingresaron 48 niños de entre 8 y 12 años de dos colegios públicos de la ciudad de Concepción en Chile quienes realizaron tres sesiones cada 7 días, en la primera sesión se evaluaba los parámetros antropométricos y cardiorrespiratorios en reposo y en las dos siguientes se lleva a cabo el test de Chester como ejercicio incremental incorporando el Talk Test en una de ellas de manera aleatoria. Se registró la percepción de esfuerzo, la frecuencia cardíaca antes y después del ejercicio incremental y la frecuencia cardíaca máxima según la fórmula de tanaka. Los resultados obtenidos de la escala EPinfant en la muestra sin el talk test fue de 8.2 y 8.4 en promedio en hombres y mujeres respectivamente al igual que la frecuencia cardíaca 183.3 lat/min y 186.9 lat/min respectivamente. El promedio del nivel completado del test de Chester fue menor en niñas en ambas pruebas con respecto a los hombres (6 y 7 respectivamente).

Alfonso et al. (16) en su estudio tuvieron como objetivo “Evaluar la relación entre el hábito de quedarse dormido mientras mira televisión y los trastornos del sueño en la edad escolar”. Este estudio transversal contó con la participación de 996 niños de entre 6 y 10 años de 17 escuelas primarias de Lisboa, Península de Setúbal y Alentejo. Para evaluar los hábitos y problemas de sueño se hizo uso del Cuestionario de Hábitos de sueño de los niños (CSHQ), no se obtuvo diferencia significativa entre edad y sexo. El 16,85 del total de la muestra correspondiente a 167 niños habitualmente se dormían viendo televisión, 29,5% (294 niños) a veces y 53,7% (535 niños) raramente. Los niños que se dormían frecuentemente viendo televisión mostraron más problemas de sueño con respecto al grupo que raramente lo hacía ($PAG < 0,001$) con puntuaciones más altas en las escalas Resistencia a acostarse (9.1 vs 7.5), duración del sueño (4.2 vs 3.8) ansiedad durante el sueño (6.6 vs 5.4), despertares nocturnos (4.1 vs 3.6), parasomnias (9.4 vs 8.8) y somnolencia diurna (14.1 vs 13.0) además de dedicar más tiempo diario a los videojuegos (2 horas 7 min vs 1 hora 48 min).

2,2, Bases teóricas

2.2.1. Percepción de esfuerzo

2.2.1.1 Conceptualización de la variable

De acuerdo con Rodríguez Núñez et al. (17) “es la valoración subjetiva del esfuerzo causada por los cambios metabólicos que se obtienen durante una actividad física. A menudo, esta variable ha sido asociada con la percepción subjetiva de dificultad respiratoria (disnea), no obstante, la percepción de esfuerzo constituye una configuración de sensaciones que vincula de manera integrada (además de la disnea) el estrés y fatiga del sistema muscular, cardiovascular y respiratorio durante el ejercicio”.

2.2.1.2 Teoría del esfuerzo percibido

Hoy en día la medición de la Percepción de esfuerzo es considerada una variable importante en la rehabilitación de los niños con enfermedades cardiorrespiratorias crónicas. Podemos determinar sus valores con fines evaluativos o terapéuticos recomendándose su medición antes, durante y después de la realización de algún ejercicio físico (18).

2.2.1.3 Evolución histórica del esfuerzo percibido

Gunnar Borg a finales de los años 50 e inicios de los 60 desarrollo uno de los instrumentos para evaluar de forma subjetiva la percepción de esfuerzo manifestado por la persona evaluada durante la actividad física y que actualmente es uno de los más utilizados. Esta escala consiste en una evaluación numérica del 6 al 20 donde la escala 6 corresponde a una frecuencia cardiaca de 60 latidos/min en un adulto sano y el valor numérico 20 corresponde a 200 latidos/min. Años más tarde Borg elaboró también otra escala llamada CR10 para medir el dolor y el esfuerzo conformada por una evaluación numérica del 1 al 10 y que también es conocida como la escala de Borg modificada.

Fue en los años 70 donde Oded Bar-Or y cols realizaron los primeros estudios aplicando la escala de Borg en población infantil mostrando resultados conflictivos.

Nystad y cols en el año 1989 realizaron el primer intento de crear una escala de medición en niños llamada RPE-C reemplazando los descriptores de la escala de Borg de 6 a 20 por ilustraciones lamentablemente con una escasa validez.

En 1994 Eston y cols construyeron el primer instrumento para la medición de la percepción de esfuerzo diseñado para niños llamado CERT (Children Effort Rating Table) significando un gran avance pues muchos instrumentos en adelante fueron elaborados en base a este por el buen nivel de validez y confiabilidad.

En el año 2014 Iván Rodríguez en Chile desarrollo un instrumento adaptado a los niños , la escala EPinfant , que nos permite cuantificar subjetivamente la sensación causada por el ejercicio físico en niños mediante ilustraciones por la poca madurez cognitiva a diferencia de la escala de Borg que es usada en población adulta (17).

2.2.1.4 Características del esfuerzo percibido

De acuerdo con Rodríguez Núñez et al. (17) “esta variable ha sido asociada a menudo con la percepción subjetiva de dificultad respiratoria (disnea), sin embargo, la percepción de esfuerzo comprende además de la disnea, estrés y fatiga del sistema muscular, cardiovascular y respiratorio durante la realización del ejercicio”.

2.2.1.5 Instrumento para medir el esfuerzo percibido en niño

Para medir la percepción de esfuerzo en niños existen muchas escalas, uno de ellos que resulta bastante entendible por la población infantil es la escala EPinfant por las ilustraciones permitiéndoles determinar el nivel de cansancio frente a un ejercicio incremental. Esta escala fue desarrollada en Chile por Iván Rodríguez, Daniel Zenteno, Laura Cisternas, Paula Rodríguez, Gonzalo Reyes y Karen Troncosoy mostrando buena validez y confiabilidad según estudios (17).

2.2.1.6 Dimensiones de la escala EPinfant

La escala EPinfant nos permite evaluar la percepción de esfuerzo de muchas maneras ya que además de contar con ilustraciones que representan a un niño corriendo progresivamente a lo largo de una escala de barras de altura creciente cuenta con 11 descriptores numéricos que van del 0 a 10 y 5 descriptores verbales adicionales cada dos niveles de intensidad donde:

0-2 es No estoy cansado

3-4 Estoy un poco cansado

5-6 Estoy cansado

7-8 Estoy bastante cansado

9-10 Estoy muy cansado (19).

2.2.2 Calidad de sueño

2.2.2.1 Conceptualización de la variable

La calidad de sueño hace referencia al hecho de dormir bien durante la noche para poder tener un buen funcionamiento durante el día, conformando un factor determinante de la salud y elemento promovedor de una buena calidad de vida (20).

2.2.2.2 Evolución histórica

La electrofisiología dio el mayor aporte a la medicina del sueño durante la primera mitad del siglo XX debido a que permitió el desarrollo de la polisomnografía.

En 1929 Berger demostró la diferencia entre la vigilia y el sueño registrando la actividad eléctrica del cerebro humano permitiendo años más tarde a Loomis, Harvey y Hobart clasificar el sueño en cinco estadios en el año 1937 (21).

En 1957 Kleitman nos menciona que es difícil medir la calidad de sueño porque abarca aspectos cualitativos y cuantitativos como el buen funcionamiento diurno y el bienestar.

En 1994 Akerstedt, Hume, Menores y Whaterhouse mencionan también lo difícil que es medir la calidad de sueño y que existen pocos datos sobre la complejidad de la calidad de sueño (22).

En la actualidad existe numerosos test para evaluar la calidad de sueño en la población infantil que han demostrado gran validez y confiabilidad como la escala de Chervin , La escala de Trastornos del sueño para Niños de Bruni, el Slepp Disorders Cuestionare (SDQ), la de BEARS, el Cuestionario de hábitos de sueño de los niños (CSHQ) etc (23).

2.2.2.3 Características

“La calidad de sueño implica tanto una valoración subjetiva, así como aspectos cuantitativos como la duración del sueño, la latencia del sueño o el número de despertares nocturnos y aspectos cualitativos puramente subjetivos como la profundidad del sueño o la capacidad de su reparación del mismo. Los elementos

exactos que componen la calidad del sueño y su importancia relativa varían según los individuos” (24).

2.2.2.5 Instrumentos para medir la calidad de sueño

El Cuestionario de Hábitos de sueño de los niños (CSHQ) nos permite medir la calidad de sueño, este está dirigido a los padres o apoderados de niños en edad escolar. Este cuestionario nos permite evaluar la calidad de sueño en una semana reciente típica y cuenta con 8 subescalas con puntuaciones que van del 0 al 7 siendo el punto de corte la sumatoria total de 41, valores superiores a este es indicativo de mayor perturbación en el sueño (25).

2.2.2.6 Dimensiones de la calidad de sueño

El Cuestionario de Hábitos de Sueño de los niños (CSHQ) presentan 8 subescalas que reflejan los siguientes dominios del sueño:

- a) Resistencia para ir a la cama.
- b) Inicio del sueño.
- c) Duración del sueño.
- d) Ansiedad del sueño.
- e) Despertares nocturnos.
- f) Parasomnias.
- g) Disturbios respiratorios del sueño (DRS).
- h) Somnolencia diurna.

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi : Existe relación entre el nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas , Callao - 2022.

Ho : No existe relación entre el nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas, Callao - 2022.

2.3.2. Hipótesis específicas

Hi : Existe relación entre la dimensión no estoy cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.

Ho : No existe relación entre la dimensión no estoy cansada del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.

Hi : Existe relación entre la dimensión poco cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.

Ho : No existe relación entre la dimensión poco cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.

Hi: Existe relación entre la dimensión cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.

Ho : No existe relación entre la dimensión cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.

Hi: Existe relación entre la dimensión bastante cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.

Ho: No existe relación entre la dimensión bastante cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.

Hi: Existe relación entre la dimensión muy cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.

Ho: No existe relación entre la dimensión muy cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El método utilizado en el proyecto de la investigación es hipotético-deductivo, parte de una hipótesis y mediante la investigación se comprueba si la hipótesis es verdadero o falso por medio de instrumentos y técnica de medición que se seleccionaron para el desarrollo del proyecto (26). Ello nos permite además obtener conclusiones que se deben contrastar con los hechos (27).

3.2 Enfoque de investigación

El enfoque de la investigación será cuantitativo, debido a que es secuencial y probatorio. Iniciando por la planeación del problema al cual se le establece posibles hipótesis y un plan que permita comprobarlo para obtener una conclusión a partir de posibles teorías (28).

Dando prioridad a la medición y cuantificación para la obtención de tendencias, generación de hipótesis nuevas y así construir teorías.

3.3 Tipo de investigación

Se considera que la investigación tiene un enfoque aplicado, ya que utiliza el conocimiento previamente adquirido en la población objeto de estudio. Se desarrolla a través de un proceso de razonamiento hipotético- deductivo, con el propósito de encontrar soluciones adaptadas a contextos particulares. El objetivo principal es abordar necesidades concretas y reconocidas, con un enfoque práctico y específico (28).

3.4 Diseño de investigación

El diseño de la investigación será de tipo no experimental, porque no se realizará ninguna manipulación de las variables y sólo se procederá a la observación para su análisis posterior.

3.4.1 Tipo de Corte

Será de corte transversal porque la recolección de los datos a obtener se hará en un tiempo determinado y una población específica en un único momento (26).

3.4.2 Nivel o alcance

El nivel o alcance será descriptivo-correlacional, porque se describirán las dimensiones de cada variable y correlacional porque se estudiará la correspondencia entre variables de estudio.

3.5 Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

La población estará conformada por 100 estudiantes escolares de primaria, mujeres y varones que se encuentren matriculados entre los grados escolares comprendidos entre 3er hasta 6to grado de primaria del ciclo escolar 2022 de la Institución Educativa Pública 4011 La Taboada De las Fresas en la provincia del Callao.

Unidad de análisis: Estudiante de la Institución educativa 4011, La Taboada de las Fresas, Callao, entre el rango de edad de 8 y 12 años.

3.5.2 Muestra

La muestra es un subgrupo de casos de la población en estudio, ello permite el ahorro de tiempo, costos y agrega mayor precisión y exactitud en los datos (27). Para calcular la muestra se utilizará la fórmula de población finita conformada por 100 estudiantes escolares de nivel primario, así se asegura el 95% de nivel de confianza con un 5% de margen de error, llegando a una muestra total de 81 alumnos que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Fórmula para el tamaño muestral

Tamaño de población	N	100
Nivel de confianza		95%
Valor de Z	Z	1.96
Proporción de P	P	50%
Margen de error	E	5%
Tamaño de muestra	N	81

$$\frac{NZ^2p(1-p)}{(N-1)e^2 + Z^2p(1-p)}$$

$$N = \frac{(100)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(100 - 1)(0.05)^2(1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

5.3 Muestreo

Se utilizará el muestreo no probabilístico, ya que nos permite un desarrollo rápido, económico y de menor complejidad. Será el tipo de muestreo accidental, porque permitirá la colaboración voluntaria de los participantes, siempre que cumplan con los criterios de la inclusión y exclusión hasta obtener el número estimado en la muestra (27).

Criterio de inclusión:

- Estudiantes que firmen el asentimiento informado.
- Estudiantes con aceptación de consentimiento informado de los padres.
- Estudiantes en el rango de edad de 8 a 12 años.
- Padres que completen el cuestionario de hábitos de sueño de los niños (CSHQ)
- Estudiantes colaboradores.
- Estudiantes con alto índice de masa corporal (obesidad).

Criterio de exclusión:

- Estudiantes con tratamiento farmacológico para problemas respiratorios y/o trastornos de sueño.
- Estudiantes que no culminan el test del escalón.
- Estudiantes con patologías cardiorrespiratorias.
- Estudiantes con patologías en miembros inferiores.
- Estudiantes que practiquen algún deporte extracurricular.

3.6. Operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Percepción de esfuerzo	Es la percepción frente a los cambios metabólicos generados durante el ejercicio	Puede ser medido por la escala EPinfant que es un instrumento adaptado a la población infantil y cuenta con 11 indicadores numéricos, 5 verbales y gráficos ilustrativos que representan a un niño corriendo para mayor comprensión.	No estoy cansado Estoy un poco cansado Estoy cansado Estoy bastante cansado Estoy muy cansado	Test de escalón	Ordinal	0-2 3-4 5-6 7-8 9-10
Calidad de sueño	Es la capacidad de poder conciliar bien el sueño y un buen funcionamiento diurno.	El cuestionario de hábitos de sueño de los niños (CSHQ) permite evaluar la calidad de sueño en la población infantil, es llenado por los padres o apoderados.		1. El niño va a dormir a la misma hora todas las noches 3. El niño se duerme en su cama 4. El niño se duerme en la cama de su hermano 5. El niño necesita de la presencia de los padres en la habitación para dormirse		5-7 Usualmente 2-4 Algunas veces 0-1 Rara vez

			Resistencia para ir a la cama	6.El niño hace resistencia a la hora de dormir (llora, rechaza estar en la cama 7.El niño teme dormir en la oscuridad. 8.El niño teme dormir solo.	Ordinal	
			Inicio del sueño	2.El niño se duerme dentro de los 20 minutos después de ir a la cama	Ordinal	
			Duración del sueño	9.El niño duerme muy poco 10.El niño duerme la cantidad correcta 11.El niño duerme aproximadamente la misma cantidad cada día	Ordinal	
			Ansiedad del sueño	5.El niño necesita de la presencia de los padres en la habitación para dormirse 7.El niño teme dormir en la oscuridad 8.el niño teme dormir solo 21.El niño tiene problemas para dormir fuera de su casa (visita a familiares, de vacaciones)	Ordinal	

			<p>Despertares nocturnos</p>	<p>16.El niño se cambia a la cama de otra persona durante la noche (padres, hermanos) 24.El niño se despierta una vez durante la noche 25.El niño se despierta más de una vez en la noche.</p>	Ordinal	
			<p>Parasomnias</p>	<p>12.El niño se orina en la cama en la noche 13.El niño habla durante el sueño 14.El niño es inquieto y se mueve mucho durante el sueño 15.El niño camina durante la noche 17.El niño rechina los dientes durante el sueño (su dentista puede habérselo dicho) 22.El niño despierta durante la noche gritando, sudando y sin consuelo 23.El niño despierta alarmado por un sueño aterrador (pesadilla)</p>	Ordinal	
				<p>18.El niño ronco fuertemente 19.El niño parece detener</p>		

			Disturbios respiratorios del sueño	la respiración durante el sueño 20.El niño se ahoga durante el sueño	Ordinal	
			Somnolencia diurna	26.El niño despierta por sí solo 27.El niño despierta de mal carácter, disgustado 28.El niño es despertado por adultos, hermanos 29.El niño tiene dificultades para salir de la cama en la mañana 30.El niño demora mucho tiempo para estar alerta en la mañana(despabilarse) 31.El niño ronca durante el día 32.Mirando la tv 33.Paseando en un carro	Ordinal	

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnicas

Se hará uso de la técnica de investigación para la realización del siguiente proyecto porque es el proceso mediante el cual el investigador recolecta datos adquiriendo así la información que se requiere y que es necesaria para alcanzar los objetivos que forman parte de la recopilación de datos dentro del flujo de la investigación (30). Se hará uso también de la técnica de observación al aplicar el Test de Chester (test del escalón) como ejercicio incremental seguido de la técnica de encuesta para la recolección de datos de la escala EPinfant para determinar la percepción de esfuerzo y el Cuestionario de Hábitos de Sueño de los Niños (CSHQ) para la calidad de sueño.

3.7.2. Descripción de instrumentos

El instrumento es la herramienta que hace posible la aplicación de la técnica y es necesario que este cuente con validez y confiabilidad (27).

Se aplicará la escala EPinfant para la variable percepción de esfuerzo posteriormente a la culminación del test de Chester (test del escalón) como ejercicio incremental.

El test de Chester consiste en subir y bajar un escalón de 20 cm de altura a una velocidad creciente dirigida por una señal sonora. Consta de 5 niveles de 2 minutos cada uno; el nivel 1 con 15 ciclos, el nivel 2 con 20 ciclos, el nivel 3 con 25 ciclos, nivel 4 con 30 ciclos y nivel 5 con 35 ciclos donde 1 ciclo equivale a 1 ascenso y 1 descenso con ambos pies (29).

La escala EPinfant mide los niveles de estrés fisiológico provocado por el ejercicio o actividad física y que ha sido elaborada para la población infantil debido a que este grupo no cuenta con la madurez cognitiva suficiente para comprender las escalas de esfuerzo dirigidas a adultos como lo es la escala de Borg. Consta de 11 escalas valorativas (0 - 10) donde 0 es “No es cansado” y 10 es “estoy muy cansado”, cada dos nivel de intensidad encontramos descriptores verbales siendo 5 en total y adicional a esto un set de ilustraciones que representan un niño corriendo a intensidades progresivas a lo largo de la escala de barras con una altura incremental para una mayor comprensión de la población infantil (29).

Ficha técnica	
Nombres	Escala EPinfant
Autores	2016. Klgo Iván Rodríguez, Dr Daniel Zentenoc, Ps Laura Cisternasd, Ps Paula Rodríguez, Klgo Gonzalo Reyesa
Aplicación	De forma individual
Tiempo de duración	Aproximadamente 5 minutos
Dirigido	Población infantil
Valor	Pregunta de selección múltiple
Descripción del instrumento	Consta de una escala valorativa del 0 al 10 donde: 0 - 2 No estoy cansado 3 - 4 Estoy un poco cansado 5 - 6 Estoy cansado 7 - 8 Estoy bastante cansado 9 - 10 Estoy muy cansado

Se hará uso del Cuestionario de Hábitos de Sueño de los Niños (CSHQ) para la variable calidad de sueño demostrando gran validez y confiabilidad razón por la cual es uno de los cuestionarios de mayor uso en la población en edad escolar. Debido a la poca madurez cognitiva de los niños este cuestionario es dirigido a los padres o apoderados y consta de 33 preguntas que evalúan 8 subescalas:

- Resistencia para ir a la cama (ítems 1,3,4,5,6 y 8)
- Inicio del sueño (ítem 2)
- Duración del sueño (ítems 9,10 y 11)
- Ansiedad del sueño (ítems 5,7,8 y 21)

- Despertares nocturnos (ítems 16,24 y 25)
- Parasomnias (ítems 12,13,14,15,17,22 y 23)
- Disturbios respiratorios del sueño (ítems 18, 19 y 20)
- Somnolencia diurna (ítems 26, 27,28,29,30,31,32 y 33)

Cada pregunta o ítem requiere una puntuación del 0 al 7 según corresponda la frecuencia durante la semana donde 0- 1 es rara vez, 2-4 algunas veces y 5-7 usualmente. Una puntuación mayor a 41 es indicativo que el niño presenta posibles problemas del sueño (23).

Ficha técnica	
Nombre	Cuestionario de Hábitos de Sueño de los niños (CSHQ)
Autores	2000. J A Owens, A Spirito, M McGuinn
Aplicación	De forma individual
Tiempo de duración	Aproximadamente 20 minutos
Dirigido	A padres o apoderados de los niños evaluados
Valor	Preguntas de selección múltiple
Descripción del instrumento	Resistencia para ir a la cama Inicio del sueño Duración del sueño Ansiedad del sueño Despertares nocturnos Parasomnias Disturbios respiratorios del sueño (DRS) Somnolencia diurna

3.7.3. Validación

La validación es el grado con el que se mide la variable de mediante un instrumento o si cumple con los objetivos de la investigación considerando su contenido, comprensión de los instrumentos, criterios, constructo y opinión de los expertos en el tema (27).

La escala EPinfant fue validada en Chile en el año 2015 en su investigación titulada “Validación inicial de la escala de medición de esfuerzo percibido infantil (EPinfant) en los niños chilenos” correlacionando de manera positiva con la frecuencia cardiaca en los 2 grupos de operaciones concretas conformado por niños de entre 8 y 12 años y 2 grupos de inteligencia formal con niños de entre 13 y 15 años durante el ejercicio incremental del Test de Chester ($p=0,001$) (4).

El cuestionario de hábitos de sueño de los niños (CSHQ) fue validado al español en el año 2019 por Maydelin Alfonso Alfonso, Margarita Minou Baez Martínez, Lilia María Morales Chacón y Justa Elizabeth González Naranjo en la Habana Cuba en la investigación titulada “Validación al español de un cuestionario de hábitos de sueño en niños” (23).

Los instrumentos EPinfant y El Cuestionario de hábitos de sueño de los niños (CSHQ) utilizados para la recolección de datos del siguiente estudio de investigación ha sido validado por:

- Mg David Martin Muñoz Ybañez, Magister en gestión de los servicios de la salud y fisioterapeuta cardiorrespiratorio.
- Mg Miguel Norabuena Robles, Magister en docencia y gestión de salud.
- Mg Cespedes Román Raquel, Magister en docencia universitaria.

3.7.4. Confiabilidad

La confiabilidad es el grado en el que la aplicación repetida a la misma población de estudio produce resultados consistentes mediante el instrumento (27).

La escala EPinfant demostró gran confiabilidad en numerosas investigaciones en Chile titulada una de ellas “Validación inicial de la escala de medición de esfuerzo percibido infantil (EPinfant) en niños chilenos” en el año 2015 con una población de 75 participantes donde el coeficiente de correlación interclase global calculado fue de

0,88(0,82- 0,92) en niños y 0,094(0,91 - 0,96) en niñas para la confiabilidad interobservador (4).

El cuestionario de Hábitos de sueño de los niños demostró gran confiabilidad en una investigación con una población de 330 niños entre 2 a 10 años titulada “Validación al español de un cuestionario de hábitos de sueño en los niños” obteniendo como resultado la consistencia interna del cuestionario (alfa de combrach) 0,67 para la escala completa y 0,42 a 0,61 para las subescalas y para la confiabilidad test-retest de las subescalas se aplicó una t de students para muestras dependientes (23).

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos se vaciarán en físico en una base de datos Excel versión 2021 para posteriormente ser exportados al software estadístico para realizar los análisis teniendo disponible el SPSS versión 28, luego se revisará la calidad de los datos evaluando la confiabilidad y validez de los mismos. Se llevará a cabo el análisis exploratorio y descriptivos de los datos según el análisis bivariado contrastando hipótesis y pruebas no paramétricas haciendo uso del rho spearman para determinar la relación de las variables, el grado de relación y comprobación de la hipótesis para finalmente presentar los resultados.

3.9. Aspectos éticos

“El comité Institucional de Ética en investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) tiene como finalidad proteger los derechos a la vida, la salud, la intimidad, la dignidad y el bienestar de la(s) persona(s) que participan o van a participar de un proyecto de investigación, ciñéndose a los principios éticos acogidos por la normativa nacional e internacional, y los acuerdos suscritos por nuestro país en materia” (31). Se solicitará la autorización y aprobación del comité de ética para la realización del proyecto de investigación y solo así se podrá iniciar las actividades de reclutamiento y/o recolección de datos teniendo en consideración los principios éticos que plantea el código de Nuremberg ya que contará con el consentimiento voluntario e informado de los participantes en este caso por ser una población de niños menores de edad se realizará bajo consentimiento de los padres o apoderados. Se aspiran resultados positivos con la investigación para que posteriormente sirvan para la elaboración de otras investigaciones con el fin de mejorar la calidad de vida de la humanidad, no se provocara lesiones físicas o mentales a los participantes y el es

estudio será realizado por un personal capacitados capaz de suspender el procedimiento en caso el evaluado corral algún peligro y bajo la Declaración de Helsinki que menciona lo siguiente : “En la investigación medica con seres humanos, el bienestar del sujeto de estudio debe de ser prioridad sobre cualquier otro interés [...]. La investigación medica en seres humanos solo debes realizarse cuando la importancia de su objetivo es mayor al riesgo inherente e inconvenientes de los sujetos que participen en la investigación” (32).

El presente trabajo será realizado baja mi autoría considerando con integridad y veracidad toda la información obtenida citando y referenciando las autorías correspondientes como fuente de apoyo (33) además de hacer uso del software turnitin para evitar el plagio de los autores.

Los datos recolectados serán usados únicamente para las culminación del presente proyecto de investigación , no pudiendo hacer uso de ellos para la realización de otra investigación además de que los registros se conservaran solo hasta la resolución del proyecto (33).

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

Cronograma de actividades	2021	2022								
	Dic	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.
I. Planificación										
Elaboración del protocolo	x									
Identificación del problema	x									
Formulación del problema	x									
Recolección bibliográfica	x	x	x	x	x					
Antecedentes del problema				x						
Elaboración del marco teórico				x						
Objetivos e hipótesis				x						
Variables y su					x					

operacionalización										
Diseño de la investigación				x						
Diseño de los instrumentos					x					
Validación y confiabilidad					x					
Envío al comité de ética										
II. Ejecución										
Validación del instrumento										
Juicio de expertos										
Prueba piloto										
Plan de recolección de datos										
Recolección de datos encuestados										
Control de calidad de los datos										
Elaboración de la base de datos										

Digitación de datos										
Elaboración de los resultados										
Análisis de la elaboración y discusión de los resultados										
III. Informe final										
Preparación del informe preliminar										
Preparación de informe definitivo										
Presentación final de la tesis										
Publicación										
Difusión										

4.2. Presupuestos

4.2.1. Bienes

N°	Especificación	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Hojas bond	500	0.10	15.00
2	Lapiceros	2 cajas	15.00	30.00
3	Impresiones	500	0.50	250.00
4	Copias	500	0.50	250.00
5	Sobres manilas	10	1.00	10.00
6	Escalón	1	30.00	30.00
7	Cronómetro	1	30.00	30.00
				615.00

4.2.2 Servicios

N°	Especificación	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Refrigerios	2	10.00	20.00
2	Empastado	1	15.00	15.00
				35.00

Bienes + servicios	TOTAL
615.00 + 35.00	650.00

REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS SEGUN VANCOUVER

1. Yurteri N, Sarigedik E. Evaluation of the effects of COVID-19 pandemic on sleep habits and quality of life in children. *Annals of Medical Research*. 2021;28(1):186-192. Disponible en: <http://www.annalsmedres.org/articles/2021/volume28/issue1/186-192.pdf>
2. Rodríguez-Núñez I, Valderrama P. Sedentarismo y obesidad en pediatría: la otra pandemia. *Andes pediátrica* [Internet]. 2021 Jun ;92(3):478–479. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-60532021005000611
3. López A. Calidad del sueño en escolares [Tesis para optar al grado de especialista en Medicina Familiar]. Veracruz: Universidad Veracruzana; 2021. Disponible en : <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/50819/LopezRodriguezAlicia.pdf?sequence=1>
4. Rodríguez-Núñez I, Manterola C. Validación inicial de la escala de medición de esfuerzo percibido infantil (EPInfant) en niños chilenos. *Biomédica* [Internet]. 2016 Mar;36(1): 29-38. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572016000100004&lng=en
5. Fadime T, Hasan C. Sleep disturbances in school-aged children 6–12 years during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Journal of Pediatric Nursing*. 2021 Nov. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0882596321003274>
6. Carneiro IM, Fonseca P, Ferreira R. Children’s Sleep Habits Questionnaire in Two Subpopulations from Cape Verde and Mozambique: Exploratory and Regression Analysis. *Acta Médica Portuguesa*. 2019 Oct 1;32(10):628. <https://actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/11841>
7. Rodríguez-Núñez I, Gatica D, Navarro X. Rendimiento de las variables cardiorrespiratorias durante el test de Chester en niños sanos chilenos. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2016 Sep ; 88(3): 310-322. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312016000300005&lang=es
8. Instituto Nacional de Estadística Informática-INEI [Internet]. Disponible en : <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-126-2020-inei.pdf>

9. Aparco J, Olórtegui W, Robilliard L, Pillaca J. Evaluación del estado nutricional, patrones de consumo alimentario y de actividad física en escolares del Cercado de Lima. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. [Internet]. 2016 ago;33(4):633-639. Disponible desde: <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2016.v33n4/633-639/es>
10. Orientaciones para la implementación de los 10 minutos de actividad física. [citado el 9 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4567490/OFICIO%20M%C3%9ALTI%20N%C2%B0%2000041-2023-MINEDU.pdf>
11. Rosero A, Ortega G. Hábitos de sueño en el confinamiento por Covid-19 en una muestra de niños colombianos. *Psicología y Salud*. 2021 Nov 5;32(1):125–35. Disponible en : <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2719/4595>
12. Curatola A, Ferretti S, Gatto A, Valentini P, Giugno G, Della Marca G, et al. The Effects of COVID-19 Pandemic on Italian School-Aged Children: Sleep-Related Difficulties and Trauma Reactions. *Journal of Child Neurology* [Internet]. 2022 May 9 [cited 2022 Jul 14];37(7):568–74. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9096002>
13. Lewien C, Genuneit J, Meigen C, Kiess W, Poulain T. Sleep-related difficulties in healthy children and adolescents. *BMC Pediatrics*. 2021 Feb 16;21(1). Disponible en : <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-021-02529-y>
14. Danielsen YS, Skjåkødegård HF, Bjorvatn B, Juliusson PB, Pallesen S. Polysomnographic comparison of sleep in children with obesity and normal weight without suspected sleep-related breathing disorder. *Clin Obes* [Internet]. 2022;12(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/cob.12493>
15. Hernández D, Pacheco N, Poblete I, Torres H, Rrodríguez I. Evaluación del Talk Test como método para estimar la intensidad del ejercicio en niños sanos. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación* [Internet]. 2020;(37):303–308. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7243283>
16. Afonso S, Silva FG y Silva CR, Neto AS. Quedarse dormido viendo televisión como factor de riesgo de alteraciones del sueño en la edad escolar: Adormecer a Ver Televisão como Fator de Risco para Perturbação do Sono na Idade Escolar. *Gaz Med* [Internet]. 28 de junio de 2019 6(2). Disponible en: <https://gacetamedica.pt/index.php/gazeta/article/view/263>

17. Rodríguez N I, Gatica S D. Percepción de esfuerzo durante el ejercicio: ¿Es válida su medición en la población infantil? Rev chil enferm respir [Internet]. 2016 [citado el 3 de abril de 2022];32(1):25–33. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-73482016000100005&lng=n
18. Zenteno D, Puppo H, Vera R, Torres R, Kuo C-Y, Salinas P, Et Al. Guías de rehabilitación para niños con enfermedades respiratorias crónicas. Neumol Pediatr 2007; 3 (Supl 1): 25-33)
19. Construcción y evaluación de EPInfant: una escala para la medición del esfuerzo percibido en la población pediátrica. Archivos Argentinos de Pediatría. 2015 Dec 1;113. doi: 10.5546/aap.2015.550
20. Sierra J. Evaluación de la relación entre rasgos psicopatológicos de la personalidad y la calidad de sueño. Revista de Salud Mental. Revista de Salud Mental; Vol. 28, No. 3, junio 2005. Disponible en <http://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v28n3/0185-3325-sm-28-03-13.pdf>
21. Estudio del sueño su historia [Internet]. www.imbiomed.com.mx. [cited 2022 Aug 3]. Available from: <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=788>
22. Conceptualización de la calidad de sueño - Tutoriales - Cisco Jiménez [Internet]. www.clubensayos.com. [cited 2022 Aug 3]. Available from: <https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/Conceptualizaci%C3%B3n-de-la-calidad-de-sue%C3%B1o/5083043.html>
23. Alfonso M, Báez M, Morales L, González J. Validación al Español de un cuestionario de hábitos de sueño en los niños. Rev Cubana de Pediatría [Internet]. 2019 Mar 22;91(2). Disponible en: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/518/323>
24. Fontana S ,Raimondi W, Rizzo M.Calidad de sueño y atención selectiva en estudiantes universitarios: estudio descriptivo transversal [Internet]. www.medwave.cl. [cited 2022 Aug 3]. Available from: <https://www.medwave.cl/investigacion/estudios/6015.html#:~:text=La%20calidad%20de%20sue%C3%B1o%20implica%20tanto%20>
25. The Children ' s Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) [Internet]. 1library.net. [cited 2022 Aug 3]. Available from: <https://1library.net/article/the-children-s-sleep-habits-questionnaire-cshq.nq731kky>

26. Baena, P. G. M. E. (2017). Metodología de la investigación (3a. ed.) [Internet] .México: Grupo Editorial Patria ; 2017 . Retrieved from http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
27. Arispe Alburqueque, Claudia Milagros;Yangali Vicente,Judith Soledad;Guerrero Bejarano,María Auxiliadora;Lozada de Bonilla,Oriana Rivera;Acuña Gamboa,Luis Alan;Arellano Sacramento,César. (2020). La investigación científica. [Internet]. Guayaquil,Ecuador:UIDE;2022.Disponible en : <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4310>
28. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación (6ª edición). 2017; 634 (126). (Internet) <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
29. Rodríguez Núñez I. Escala de medición de esfuerzo percibido infantil (EPInfant): validación en niños y adolescentes chilenos. Revista Chilena de Pediatría. 2016 May;87(3):211–2.Disponible en : <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-chilena-pediatria-219-articulo-escala-medicion-esfuerzo-percibido-infantil-S0370410615002077?msclkid=ae38130cc33811ecabb3280a25bcc3e8>
30. Field H. Técnicas de recolección de datos. wwwacademiaedu [Internet]. [cited 2022 Apr 24]; Available from: https://www.academia.edu/32750404/TECNICAS_DE_RECOLECCION_DE_DATOS?msclkid=7ae551f3c37f11ec967822ac0301a04a
31. Reglamento Del Comité Institucional De Ética En Investigación [Internet]. [cited 2022 Apr 26]. Available from: https://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/portales/centroinvestigacion/UPNW-EES-REG-004%20Com_Ins_Etica_Inv.pdf?msclkid=8782e161c5ba11ecbc3133e6dfbc683e
32. Ética de la Investigación, Integridad Científica. David R. Koepsell. Manuel H Ruiz de Chávez. Primera edición, 2015. 2015https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/06/Etica_de_la_Investigacion_e_Integridad_Cientifica-rustica-D.pdf
33. Código Nacional de la Integridad Científica [Internet]. [cited 2022 Apr 26]. Available from: <https://portal.concytec.gob.pe/images/publicaciones/Codigo-integridad-cientifica.pdf?msclkid=f2c937adc5b611ec908093f4c2fa91c8>

ANEXOS

Anexo N°1: Matriz de consistencia

Título de la investigación: “Nivel de esfuerzo percibido y calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas, Callao - 2022”

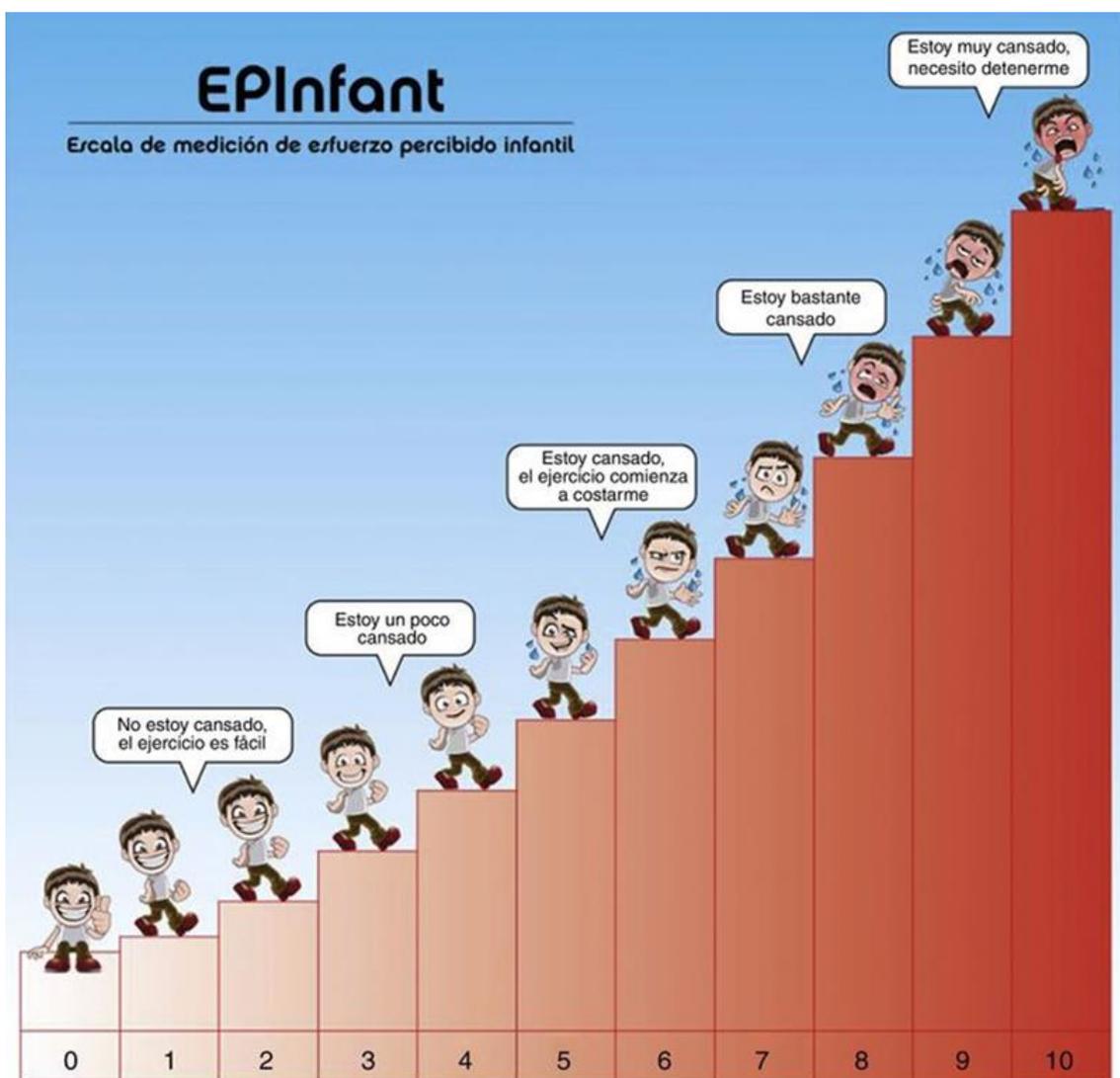
Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas, Callao - 2022?</p> <p>Problemas específicos 1. ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión no estoy cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas? 2. ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión poco cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas? 3. ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión cansado del</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación que existe entre el nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas, Callao -2022</p> <p>Objetivos específicos 1. Identificar la relación que existe entre la dimensión no estoy cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas. 2. Identificar la relación que existe entre la dimensión poco cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas. 3. Identificar la relación que existe entre la dimensión cansado del</p>	<p>Hipótesis general Hi: Existe relación entre el nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas, Callao-2022. Ho: No existe relación entre el nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas, Callao-2022.</p> <p>Hipótesis específicas Hi: Existe relación entre la dimensión no estoy cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas. Ho: No existe relación entre la dimensión no estoy cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas. Hi: Existe relación entre la dimensión poco cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas. Ho: No existe relación entre la dimensión poco cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de</p>	<p>Variable 1 Percepción de esfuerzo Dimensiones: -No estoy cansado -Estoy un poco cansado -Estoy cansado -Estoy bastante cansado -Estoy muy cansado</p> <p>Variable 2 Calidad de sueño Dimensiones: -Resistencia para ir a la cama -Inicio de sueño -Duración del sueño -Ansiedad del sueño -Despertares nocturnos -Parasomnias -Disturbios respiratorios del sueño -Somnolencia diurna</p>	<p>Tipo de investigación Aplicada</p> <p>Método y diseño de la investigación Hipotético-deductivo y no experimental</p> <p>Población 100 alumnos Muestra 81 alumnos</p>

<p>nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas?</p> <p>4. ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión bastante cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas?</p> <p>5. ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión muy cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas?</p> <p>6. ¿Cuál es el nivel de esfuerzo percibido en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas?</p> <p>7. ¿Cuál es la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas?</p>	<p>nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.</p> <p>4. Identificar la relación que existe entre la dimensión bastante cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.</p> <p>5. Identificar la relación que existe entre la dimensión muy cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.</p> <p>6. Identificar el nivel de esfuerzo percibido en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.</p> <p>Identificar la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.</p>	<p>sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.</p> <p>Hi: Existe relación entre la dimensión cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.</p> <p>Ho: No existe relación entre la dimensión cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.</p> <p>Hi: Existe relación entre la dimensión bastante cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.</p> <p>Ho: No existe relación entre la dimensión bastante cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.</p> <p>Hi: Existe relación entre la dimensión muy cansando del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.</p> <p>Ho: No existe relación entre la dimensión muy cansado del nivel de esfuerzo percibido y la calidad de sueño en los estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada de las Fresas.</p>		
---	---	---	--	--

Anexo N°2: Instrumentos

Escala EPinfant

Instrucciones: Posterior a culminar el ejercicio incremental se le pide al paciente que indique según la escala EPinfant cuan cansado se encuentra.



Cuestionario de hábitos de sueño de los niños

Nombre del niño: _____

Fecha de nacimiento: _____ Edad del niño: _____ Grado: _____

Fecha del cuestionario: _____

¿Quién llenó el cuestionario? Mamá Papa Otro

Las siguientes preguntas son acerca de los hábitos del sueño y sus posibles dificultades. Piense sobre la vida de su hijo la semana pasada cuando responda las preguntas. Si esta fue inusual por una razón específica (tal como que su niño haya tenido una infección de oído y no haya dormido bien, o el TV estuvo roto) escoja la semana típica más reciente.

Responda USUALMENTE si ocurre 5 o más veces en una semana.

Responda ALGUNAS VECES si ocurre 2 o 4 veces por semana.

Responda RARA VEZ si ocurre una vez en la semana o nunca.

HORA DE IR A LA CAMA:

Escriba la hora en que el niño va a la cama: _____

Preguntas	USUALMENTE (5 -7)	ALGUNAS VECES (2-4)	RARA VEZ (0-1)
1. El niño va a dormir a la misma hora todas las noches*			
2. El niño se duerme dentro de los 20 minutos después de ir a la cama *			
3. El niño se duerme			

en su cama*			
4. El niño se duerme en la cama de su hermano			
5. El niño necesita la presencia de los padres en la habitación para dormirse			
6. El niño hace resistencia a la hora de dormir (llora, rechaza estar en la cama)			
7. El niño teme dormir en la oscuridad.			
8. El niño teme dormir solo			

HABITOS DE SUEÑO:

Cantidad de sueño por día (combinando sueño nocturno y siestas) ____ horas
 ____ min

Cantidad de sueño por día	USUALMENTE (5 - 7)	ALGUNAS VECES (2 - 4)	RARA VEZ (0 -1)
9. El niño duerme muy poco			
10. El niño duerme la cantidad correcta*			
11. El niño duerme aproximadamente la misma cantidad cada día*			
12. El niño se orina en la cama en la noche			
13. El niño habla			

durante el sueño			
14. El niño es inquieto y se mueve mucho durante el sueño			
15. El niño camina durante la noche			
16. El niño se cambia a la cama de otra persona durante la noche (padres, hermanos)			
17. El niño rechina los dientes durante el sueño (su dentista puede habérselo dicho)			
18. El niño ronco fuertemente			
19. El niño parece detener la respiración durante el sueño			
20. El niño se ahoga durante el sueño			
21. El niño tiene problemas para dormir fuera de su casa (visita a familiares, de vacaciones)			
22. El niño despierta durante la noche gritando, sudando y sin consuelo			
23. El niño despierta alarmado por un sueño aterrador(pesadillas)			

SUEÑO NOCTURNO

Sueño nocturno	USUAL MENTE (5 - 7)	ALGUNA S VECES (2 - 4)	RARA VEZ (0 - 1)
24. El niño se despierta una vez durante la noche			
25. El niño se despierta más de una vez en la noche			

Escriba el número de minutos que frecuentemente dura un despertar durante la noche:

DESPERTAR MATUTINO:

Escriba la hora del día en que el niño frecuentemente despierta en la mañana:

Despertar matutino	USUAL MENTE (5 - 7)	ALGUNA S VECES (2 - 4)	RARA VEZ (0 - 1)
26. El niño despierta por sí solo*			
27. El niño despierta de mal carácter, disgustado			
28. El niño es despertado por adultos, hermanos			
29. El niño tiene dificultades para salir de la cama en la mañana			
30. El niño demora			

mucho tiempo para estar alerta en la mañana (despabilarse)			
--	--	--	--

SOMNOLENCIA DIURNA:

Somnolencia diurna	USUALMENTE (5 - 7)	ALGUNAS VECES (2 - 4)	RARA VEZ (0 - 1)
31. El niño ronca durante el día			

Durante la semana pasada, su niño pareció dormido o somnoliento durante las siguientes actividades (marque todas las actividades posibles)

Somnolencia diurna	DESPIERTO	DORMIDO	SOMNOLIENTO
32. Mirando tv			
33. Paseando en un carro			

Anexo N° 3: Validez del instrumento

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “NIVEL DE ESFUERZO PERCIBIDO Y CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 4011 LA TABOADA DE LAS FRESAS, CALLAO - 2022”

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia1		Relevancia2		Claridad3		Sugerencias
	Variable 1: Percepción de esfuerzo							
	DIMENSIÓN 1: No estoy cansado	Si	No	Si	No	Si	No	
1		X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Estoy un poco cansado	Si	No	Si	No	Si	No	
2		X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Estoy cansado	Si	No	Si	No	Si	No	
3		X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Estoy bastante cansado	Si	No	Si	No	Si	No	
4		X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Estoy muy cansado	Si	No	Si	No	Si	No	
5		X		X		X		
	Variable 2: Calidad de sueño							
	DIMENSIÓN 1: Hora de ir a la cama	Si	No	Si	No	Si	No	
6		X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Inicio del sueño	Si	No	Si	No	Si	No	
7		X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Duración del sueño	Si	No	Si	No	Si	No	
8		X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Ansiedad del sueño	Si	No	Si	No	Si	No	
9		X		X		X		

	DIMENSIÓN 5: Despertares nocturnos	Si	No	Si	No	Si	No	
10		X		X		X		
	DIMENSIÓN 6: Parasomnias	Si	No	Si	No	Si	No	
11		X		X		X		
	DIMENSIÓN 7: Disturbios Respiratorios del sueño (DRS)	Si	No	Si	No	Si	No	
12		X		X		X		
	DIMENSIÓN 8: Somnolencia diurna	Si	No	Si	No	Si	No	
13		X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Magister en gestión de los servicios de la salud/ Fisioterapeuta cardiorrespiratorio

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

28 de Abril del 2022



DR. DAVID MARTÍN MUÑOZ YBANEZ
Fisiólogo Médico-Terapeuta Físico y Rehabilitación
CTIRP. 6095
Departamento de Transplante
RED ASISTENCIAL DE MENAÑA

Firma del experto informante

TITULO DE LA INVESTIGACION: “NIVEL DE ESFUERZO PERCIBIDO Y CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 4011 LA TABOADA DE LAS FRESAS, CALLAO-2022”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia1		Relevancia2		Claridad3		Sugerencias
	Variable 1: Percepción de esfuerzo							
	DIMENSIÓN 1: No estoy cansado	Si	No	Si	No	Si	No	
1		X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Estoy un poco cansado	Si	No	Si	No	Si	No	
2		X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Estoy cansado	Si	No	Si	No	Si	No	
3		X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Estoy bastante cansado	Si	No	Si	No	Si	No	
4		X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Estoy muy cansado	Si	No	Si	No	Si	No	
5		X		X		X		
	Variable 2: Calidad de sueño							
	DIMENSIÓN 1: Hora de ir a la cama	Si	No	Si	No	Si	No	
6		X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Inicio del sueño	Si	No	Si	No	Si	No	
7		X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Duración del sueño	Si	No	Si	No	Si	No	
8		X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Ansiedad del sueño	Si	No	Si	No	Si	No	
9		X		X		X		

	DIMENSIÓN 5: Despertares nocturnos	Si	No	Si	No	Si	No	
10		X		X		X		
	DIMENSIÓN 6: Parasomnias	Si	No	Si	No	Si	No	
11		X		X		X		
	DIMENSIÓN 7: Disturbios Respiratorios del sueño (DRS)	Si	No	Si	No	Si	No	
12		X		X		X		
	DIMENSIÓN 8: Somnolencia diurna	Si	No	Si	No	Si	No	
13		X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Mg Miguel Norabuena Robles DNI: 10860890

Especialidad del validador: Magister en docencia y gestión de salud

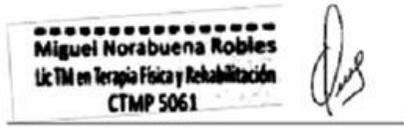
1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

3Claridad: 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

28 de Abril del 2022



Firma del experto informante

TITULO DE LA INVESTIGACION: “NIVEL DE ESFUERZO PERCIBIDO Y CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 4011 LA TABOADA DE LAS FRESAS, CALLAO-2022”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia1		Relevancia2		Claridad3		Sugerencias
	Variable 1: Percepción de esfuerzo							
	DIMENSIÓN 1: No estoy cansado	Si	No	Si	No	Si	No	
1		X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Estoy un poco cansado	Si	No	Si	No	Si	No	
2		X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Estoy cansado	Si	No	Si	No	Si	No	
3		X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Estoy bastante cansado	Si	No	Si	No	Si	No	
4		X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Estoy muy cansado	Si	No	Si	No	Si	No	
5		X		X		X		
	Variable 2: Calidad de sueño							
	DIMENSIÓN 1: Hora de ir a la cama	Si	No	Si	No	Si	No	
6		X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Inicio del sueño	Si	No	Si	No	Si	No	
7		X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Duración del sueño	Si	No	Si	No	Si	No	
8		X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Ansiedad del sueño	Si	No	Si	No	Si	No	

9		X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Despertares nocturnos	Si	No	Si	No	Si	No	
10		X		X		X		
	DIMENSIÓN 6: Parasomnias	Si	No	Si	No	Si	No	
11		X		X		X		
	DIMENSIÓN 7: Disturbios Respiratorios del sueño (DRS)	Si	No	Si	No	Si	No	
12		X		X		X		
	DIMENSIÓN 8: Somnolencia diurna	Si	No	Si	No	Si	No	
13		X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Mg Céspedes Román Raquel DNI: 41000350

Especialidad del validador: Mg en docencia universitaria RAG M-0061

1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

3Claridad: 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

29 de abril del 2022



Lic. Céspedes Román Raquel
Especialista en
Fisioterapia Cardiorrespiratoria
CTMP N° 11787, BNE N° 00485

Firma del experto informante

Anexo N°4: Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores : Avellaneda Quispe Gladys Araceli

Título : “Nivel de esfuerzo percibido y calidad de sueño en estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada De Las Fresas, Callao-2022”

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: ““Nivel de esfuerzo percibido y calidad de sueño en estudiantes de la Institución Educativa 4011 La Taboada De Las Fresas, Callao-2022””. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, **Avellaneda Quispe, Gladys Araceli**. El propósito de este estudio es Determinar la relación que existe entre la percepción de esfuerzo y la calidad de sueño de los estudiantes Su ejecución ayudará/permitirá crear estrategias de intervención e incentivar nuevos hábitos saludables para evitar futuras enfermedades producidas por el sedentarismo.

Procedimientos:

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

- Recolección de datos como edad, peso , talla , sexo .
- Los niños realizarán un test de esfuerzo que consta en subir y bajar un escalón en un tiempo aproximado de 10 min.
- Se procederá a evaluar la percepción de esfuerzo al ejercicio mediante la escala numérica EPinfant .
- Los padres o apoderados llenarán una encuesta de 33 preguntas con respecto a la calidad de sueño de los niños en estudio.

Riesgos:

Su participación en el estudio abarcará mínimos riesgos por parte de la evaluación de la calidad de sueño que será determinada por un cuestionario llenado por los padres o apoderados de los niños participantes en el presente proyecto de tesis y bajo riesgo por parte de la evaluación de la percepción de esfuerzo que puede conllevar a un aumento anormal de la frecuencia respiratoria que será controlada y estará sujeto a su interrupción según conveniencia del investigador con la intención de salvaguardar la integridad del participante. Otro riesgo a asumir durante la prueba será la posible descompensación del participante por el esfuerzo al ejercicio.

Beneficios:

Los alumnos en general se beneficiarán debido a que los resultados del presente proyecto de investigación permitirán crear estrategias de intervención e incentivar nuevos hábitos saludables para evitar futuras enfermedades producidas por el sedentarismo causado por el confinamiento del Covid 19. Se brindará información a la institución sobre los resultados obtenidos en el estudio y así poder crear nuevos proyectos que incentiven el desarrollo físico mejorando su calidad de vida y un mayor pronóstico de vida.

Costos e incentivos

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

Confidencialidad:

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

Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo durante el procedimiento y/o encuesta, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con Avellaneda Quispe Gladys Araceli 946235426. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, teléfono 01- 706 5555 anexo 3286

CONSENTIMIENTO

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

Participante**Nombres****DNI:****Fecha --/--/22**

● 14% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 3% 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.tec.mx Internet	1%
2	Aldayr David Rosero Bolaños, Germán Emilio Ortega Enríquez. "Hábito... Crossref	1%
3	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	1%
4	Submitted on 1685419148154 Submitted works	<1%
5	uwiener on 2023-03-24 Submitted works	<1%
6	scielo.sld.cu Internet	<1%
7	scielo.org.ar Internet	<1%
8	cdigital.uv.mx Internet	<1%