



Universidad
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN FISIOTERAPIA
CARDIORRESPIRATORIA**

Trabajo Académico

Tolerancia al ejercicio y somnolencia diurna en el personal de enfermería
poscovid19 de un hospital de Lima - Perú 2023

Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria

Presentado por:

Autor: Mallma Bonilla, Henry Andres


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0348-3920>

Asesora: Mg. Diaz Mau, Aimee Yajaira

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5283-0060>

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, Henry Andres Mallma Bonilla egresado de la Facultad de ... Tecnología Médica y Escuela Académica Profesional de Terapia Física / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“TOLERANCIA AL EJERCICIO Y SOMNOLENCIA DIURNA EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA POSCOVID19 DE UN HOSPITAL DE LIMA - PERÚ 2023”** Asesorado por el docente: Mg. Aimee Yajaira Díaz Mau DNI ...40604280...ORCID...0000-0002- 5283-0060 tiene un índice de similitud de ...(cinco) 05% con código oid: 14912:422723263, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

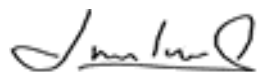
Así mismo:

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 1
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



.....
 Firma
 Mg. Aimee Yajaira Díaz Mau
 DNI: 40604280

Lima, 27 de Enero del 2025

ÍNDICE

1.	EL PROBLEMA	11
1.1.	Planteamiento del problema	11
1.2.	Formulación del problema	13
1.2.1.	Problema general	14
1.2.2.	Problemas específicos	14
1.3.	Objetivos de la investigación	14
1.3.1.	Objetivo general	14
1.3.2.	Objetivos específicos	15
1.4.	Justificación de la investigación	15
1.4.1.	Teórica	15
1.4.2.	Metodológica	15
1.4.3.	Práctica	16
1.5.	Delimitaciones de la investigación	16
1.5.1.	Temporal	16
1.5.2.	Espacial	16
1.5.3.	Población o unidad de análisis	16
2.	MARCO TEÓRICO	17
2.1.	Antecedentes	17
2.2.	Base Teórica	19
2.3.	Formulación de hipótesis	27
3.	METODOLOGÍA	28
3.1.	Método de la investigación	28
3.2.	Enfoque de la investigación	28
3.3.	Tipo de investigación	28
3.4.	Diseño de la investigación	28
3.5.	Población, muestra y muestreo	29
3.6.	Variables y operacionalización	32
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
3.7.1.	Técnica	34
3.7.2.	Descripción de instrumentos	34
3.7.3.	Validación	36

3.7.4. Confiabilidad	38
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	39
3.9. Aspectos éticos	42
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	44
4.1 Cronograma de Actividades	44
4.2 Presupuesto	45
5. REFERENCIAS	46
6. ANEXOS	55
6.1. Matriz de consistencia	56
6.2. Instrumento N°1	57
6.3. Instrumento N°2	59
6.4. Consentimiento Informado	60

DEDICATORIA

El presente proyecto lo dedico a mi Familia, por el inmenso amor incondicional a mi persona, que con sacrificio se logra conseguir escalar peldaño tras peldaño con mucho disciplina y dedicación enseñada por mis padres tal es el momento de no olvidar también a los distintos Maestros que pasaron por mi vida a mostrarme mi profesión.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por estar a mi lado constantemente, por permitirme culminar mi especialidad

Agradecida a toda mi Familia por su gran apoyo como también a mis padres los que nos siempre nos muestran el camino de la vida.

A mi asesora Mg. Yajaira Mau por su apoyo incondicional como a sus consejos para seguir escalando la vida profesional

También agradezco a la que es mi tercera casa como mi Universidad Privada Norbert Wiener, por brindarme la formación de mi primera especialidad.

RESUMEN

La tolerancia al ejercicio en el ser humano nos muestra los distintos sistemas fisiológicos que se debe desarrollar dependiendo de la estabilidad hemodinámica dependiendo del entrenamiento físico con intensidad o resistencia (19). Para cuantificarla y evaluar con la prueba de caminata de seis minutos la medida nos mostrara las dificultades que pueda presentar el paciente desde un problema respiratorio, cardiaco como problema que arrastra de tiempos atrás (20), relacionando con la somnolencia diurna a causa del trabajo que con lleva a problemas hemodinámicos a causa del sueño (26), La somnolencia diurna excesiva se considerada una consecuencia del sueño insuficiente y junto con el trastorno del sueño son presentados en pacientes con más sueño presentando problemas cardiovasculares (27). Realizaron un estudio controlado aleatorio de 88 casos confirmados ,que en lo posterior de síntomas adversos que presentaron después del test de caminata evidenciaron problemas en el funcionamiento del pulmón como en los músculos respiratorios, una disminución de fuerza de parte de los músculos ,como resultado resistencia en los músculos inspiratorios ($d \geq 0,80$) y la fuerza en los músculos de las extremidades inferiores en ($d \geq 0,77$) .La fuerza muscular espiratoria como el flujo espiratorio máximo mostraron un aumento en la estadística, de los cuales se presentó también problemas en la caja torácica ,con fatiga, disnea en el diafragma ,por consiguiente presentaron una reducción del ejercicio como una tolerancia a causar respuestas vasoconstrictoras sistémicas en el musculo inspiratorio , más trabajo a los músculos respiratorios ya que son los que atenúan el metaborreflejo en individuos sanos como individuos con ICC ,reduciendo la fatiga y al disnea(11).

El objetivo de mejorar la tolerancia al ejercicio de los pacientes, mejorar la respuesta hemodinámica y la fuerza muscular con la reducción de grasa corporal a través del entrenamiento con resistencia aeróbica para tener un aumento significativo de HDL-c en plasma con (4,5mg/dl+6,4) frente a un entrenamiento con resistencia aeróbica con (0,6mg/dl+43) ($p < 0,05$),pero si el HDL-c se relaciona con el V02 máximo ($r = 0,32$ $p < 0,005$)y el nivel de PCR en plasma ($r = -0,46$, $p < 0,05$), cuando se realiza ejercicios aeróbicos con resistencia el resultado es un aumento de la tolerancia a la carga máxima y submaxima ($p < 0,001$)ocasionando una disminución de lactato en sangre(14).

Palabras claves : Tolerancia al ejercicio, Somnolencia diurna, Personal de enfermería.

SUMMARY

Exercise tolerance in humans shows us the different physiological systems that must be developed depending on hemodynamic stability depending on physical training with intensity or resistance (19). To quantify it and evaluate it with the six-minute walk test, the me will show us the difficulties that the patient may present from a respiratory problem, a cardiac problem as a problem that has been going on for a long time (20), relating to daytime sleepiness due to the work that It leads to hemodynamic problems due to sleep (26). Excessive daytime sleepiness is considered a consequence of insufficient sleep and, together with sleep disorders, occurs in patients with more sleep who present cardiovascular problems (27). They carried out a randomized controlled study of 88 confirmed cases, which in the subsequent adverse symptoms that they presented after the walking test showed problems in the functioning of the lung as well as in the respiratory muscles, a decrease in strength of part of the muscles, as a result resistance in the inspiratory muscles ($d \geq 0.80$) and the strength in the muscles of the lower extremities in ($d \geq 0.77$). The expiratory muscle strength as the maximum expiratory flow showed an increase in the statistic, of which there were also problems in the thoracic cage, with fatigue, dyspnea in the diaphragm, consequently they presented a reduction in exercise as a tolerance to cause systemic vasoconstrictor responses in the inspiratory muscle, more work on the respiratory muscles since they are the that attenuate the metaboreflex in healthy individuals as well as individuals with CHF, reducing fatigue and dyspnea(11).

The objective of improving patients' exercise tolerance, improving hemodynamic response and muscle strength with reduction of body fat through aerobic resistance training to have a significant increase in plasma HDL-c with (4.5mg/ dl+6.4) compared to aerobic resistance training with (0.6mg/dl+43) ($p < 0.05$), but if HDL-c is related to maximum V_{O2} ($r = 0.32$ $p < 0.005$) and the level of CRP in plasma ($r = -0.46$, $p < 0.05$), when performing aerobic exercises with resistance the result is an increase in load tolerance maximum and submaximal ($p < 0.001$) causing a decrease in blood lactate(14).

Keywords: Exercise tolerance, Daytime sleepiness, Nursing staff.

CAPITULO I. EL PROBLEMA

1.1.Planteamiento del problema

La Covid 19 es una enfermedad infecciosa que afecta al sistema respiratorio que causa principalmente neumonía y falla respiratoria por la que fue una causa de fallecimiento de la población de Wuhan, provincia de Hubei estos datos se tomaron como casos notificados al NNDRS (sistema nacional de notificación de Enfermedades de declaración obligatoria) en China, notificando 174 casos de covid19 en diciembre de 2019, como también 76,253 casos de afecciones respiratorias en octubre y noviembre antes del brote en Wuhan, por lo que se consideró infección por SARS-CoV-2 una de las causas, el contacto y consumo de sus carne de estos animales infectados que se dio en el mercado de Huanan, el sistema respiratorio está permanente expuesto a virus del ambiente, por se recomienda una serie de técnicas de respiración que se adapten a las necesidades de cada paciente. (1).

El personal de salud siempre está en riesgo a presentar trastorno del sueño dado así la integridad del personal de enfermería en los hospitales del sur de china, donde la influencia de la somnolencia diurna está presente en un 16,1% de 169 enfermeras, que se definió con una escala de somnolencia de epworth ≥ 14 (2). En España también se identificó del equipo multidisciplinario a las enfermeras que poseen somnolencia diurna en 41% de los cuales el 35,9% presento somnolencia excesiva, mientras que el 5,1% presento somnolencia moderada para luego asociarlos a la escala de epworth con una probabilidad de dormir sentado (3). La prevalencia de somnolencia diurna en el Reino Unido es 28% de un total de 229 enfermeras después del turno de noche, el 49% informa que se quedaron dormidos en el volante y el 44% informaron haber estado a punto de sufrir un accidente automovilístico en los últimos 12 meses (4). En Chile la probabilidad de presentar problema de somnolencia diurna a través de test de epworth ESS > 11 (5).

Dentro del homeostasis del sistema inmunológico el sueño desempeña un papel importante como el dormir bien relacionándose con la inmunidad factor predisponente en frecuencia de la actividad eléctrica del córtex cerebral, variación en los elementos fisiológicos y relajación del musculo del cuerpo, la privación del sueño va intervenir en el bienestar físico y mental del personal. La alteración del sueño va a ocasionar dificultad en dormir, fatiga muscular y cansancio en la actividad laboral del personal de

enfermería, pero si se acompaña de malestares, problemas de salud van a conllevar al insomnio presentándose una prevalencia de 5 y el 50% tomándose en cuenta las características nocturnas, pero si se toma en cuenta las funciones laborales, sociales, educativas, académicas el rango oscila entre 6 y 10% de la población que se encuentra inmersa (6). El sueño aparte de ser una función biológica fundamental tiene una estrecha relación con los procesos del sueño, el estado físico y psicológico del ser humano. Como también el sueño no se limita a la restauración neurológica, sino que afecta al desarrollo y funcionamiento anormal de las capacidades tanto cognitivas, intelectuales de la persona, no solo el dormir bien durante la noche para tener un buen funcionamiento durante el día, determinante de buena salud, sino como elemento apropiado de una buena calidad de vida (7)

Es una falta de actividad física, considerado un estado biológico concreto donde el sueño muestra una respuesta a estímulos que generan cambios electroencefalograficos que se distingue del estado de vigilia con disminución de la motricidad, en la musculatura esquelética y en el umbral de reactividad a estímulo, presentado grados de profundidad, los movimientos oculares y tono musculares, reflejados en etapas. Etapa I que tiene lugar en la desaparición del ritmo alfa, tipo de estado de vigilia presentes movimientos oculares. Etapa II y III sueño ligero puede presentarse una disminución o mayor ritmo electroencefalograma. Etapa IV presenta un sueño profundo, con movimientos oculares, disminución de tono muscular. (8)

Dentro de un 86% de personas que realizan turnos nocturnos en ambos géneros, las mujeres un 43,8% sufrió somnolencia diurna que en varones, presentando 40,3% donde se aplicó una encuesta presuntiva utilizando la escala de somnolencia de Epworth. De un total 114 encuestas de tres instituciones hospitalarias el personal de enfermería de 60 enfermeros y 84 auxiliares donde el mayor riesgo fueron las mujeres frente a los hombres lo cual va afectar la actividad hormonal como un factor fisiológico. (9)

La actividad física como los ejercicios nos ayudan a mantener estable una salud física y mental, mantener un organismo activo que traiga consigo la adaptación fisiológica, mecánica, anatómica, cognitiva, uno de los principios que explica la ausencia de la estimulación por falta de ejercicios. La falta de continuidad en los procesos obtenidos esa pérdida parcial de continuidad de la actividad física, puede disminuir la calidad de vida, es el caso que presenta las personas con mayoría de edad, las caídas con lleva a la

reeducación de la fuerza muscular, un rendimiento funcional en los cambios negativos en la salud cardiovascular y disminución de masa magra. (10)

Ante lo expuesto en párrafos anteriores, el presente proyecto de investigación buscará determinar la relación entre la tolerancia al ejercicio y la somnolencia diurna en personal de enfermería post covid19 de un hospital de lima-Perú 2023.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre la tolerancia al ejercicio y la somnolencia diurna en personal de enfermería post covid19 de un hospital de lima - Perú 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la tolerancia al ejercicio en el personal de enfermería post Covid 19 de un hospital, lima - Perú 2023?
- ¿Cuál es la somnolencia diurna en el personal de enfermería post Covid 19 de un hospital de lima - Perú 2023?
- ¿Cuál es relación entre la tolerancia al ejercicio según su dimensión leve de la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovid19 de un hospital de lima - Perú 2023?
- ¿Cuál es relación entre la tolerancia al ejercicio según su dimensión moderado de la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovid19 de un hospital de lima - Perú 2023?
- ¿Cuál es relación entre la tolerancia al ejercicio según su dimensión severa de la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovid19 de un hospital de lima - Perú 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la tolerancia al ejercicio y la somnolencia diurna en personal de enfermería post covid19 de un hospital de lima - Perú 2023

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar la tolerancia al ejercicio en el personal de enfermería post covid19 de un hospital de lima - Perú 2023

Identificar la somnolencia diurna en el personal de enfermería post covid19 de un hospital de lima - Perú 2023

- Identificar la relación entre la tolerancia al ejercicio según su dimensión leve de la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovid19 de un hospital de lima - Perú 2023

Identificar la relación entre la tolerancia al ejercicio según su dimensión moderado de la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovid19 de un hospital de lima - Perú 2023

- Identificar la relación entre la tolerancia al ejercicio según su dimensión severa de la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovid19 de un hospital de lima - Perú 2023

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

El presente estudio de investigación demostrara teóricamente la relación entre la tolerancia al ejercicio y la somnolencia diurna en el personal de enfermería de un hospital de Lima, que dependerá de tantas guardias nocturnas realice al mes, considerando que puede causar problemas orgánicos, físicos de la vida diaria compensado con la actividad física, para mejorar la calidad de vida de cada personal evaluada (6,7,8).

1.4.2. Metodológica

El estudio se justifica de forma metodológica ya que se busca relacionar dos instrumentos de investigación reconocida y validados como la prueba de caminata de 6 minutos y el cuestionario de somnolencia Epworth instrumentos que han sido validados y empleados para la valoración de las diferentes patologías respiratorias, sin embargo, fue de gran importancia en este estudio de investigación.

1.4.3. Práctica

El estudio se justificará prácticamente por medio de resultados estadísticos, dejando de conocimiento los resultados obtenidos como la conclusión de programas encaminados a la obtención de conocimientos sobre la tolerancia al ejercicio y la somnolencia diurna.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El presente estudio de investigación se desarrollará en los meses de junio, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre del año 2023.

1.5.2. Espacial

El presente estudio se realiza en el servicio de emergencia en el personal de enfermería de un hospital de Lima - Perú 2023, ya que es uno de los hospitales educadores de grandes profesionales, para la toma de información se tomará como referencia a las bases de los instrumentos de diferentes estudios.

1.5.3. Población o unidad de análisis

El presente estudio se aplicará al personal de enfermería del servicio de emergencia de un hospital de lima - Perú 2023. La unidad de análisis será una enfermera del servicio de emergencia.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

A nivel internacional:

Del Corral et al. (11) tuvieron como objetivo “Identificar la tolerancia al ejercicio en el personal de enfermería post Covid 19”. Realizaron un estudio controlado aleatorio de 88 casos confirmados, que posterior a los síntomas adversos después del test de caminata 6 min. evidenciaron problemas en el funcionamiento del pulmón, en los músculos respiratorios, una disminución de fuerza por parte de los músculos, como resultado resistencia en los músculos inspiratorios ($d \geq 0,80$) y la fuerza en los músculos de las extremidades inferiores en ($d \geq 0,77$). La fuerza muscular espiratoria como el flujo espiratorio máximo mostraron un aumento en la estadística, de los cuales se presentó también problemas en la caja torácica, con fatiga, disnea en el diafragma, por consiguiente presentaron una reducción del ejercicio como una tolerancia a causar respuestas vasoconstrictoras sistémicas en el musculo inspiratorio, más trabajo a los músculos respiratorios ya que son los que atenúan el metaborreflejo en individuos sanos como individuos con ICC, reduciendo la fatiga y disnea.

Sharma et al. (12) tuvieron como objetivo “Identificar la tolerancia al ejercicio en el personal de enfermería post Covid 19”. Se realizo un estudio sistémico y metanálisis a 13 estudios con 1025 paciente para analizar detalladamente la importancia de evaluar la efectividad y seguridad del entrenamiento de resistencia en persona con enfermedades coronarias con el objetivo de mejorar la tolerancia al ejercicio de los pacientes, mejorar la respuesta hemodinámica y la fuerza muscular con la reducción de grasa corporal a través del entrenamiento con resistencia aeróbica para tener un aumento significativo de HDL-c en plasma con (4,5mg/dl+6,4) frente a un entrenamiento con resistencia aeróbica con (0,6mg/dl+43) ($p < 0,05$), pero si el HDL-c se relaciona con el V02 máximo ($r = 0,32$ $p < 0,005$) y el nivel de PCR en plasma ($r = -0,46$, $p < 0,05$), cuando se realiza ejercicios aeróbicos con resistencia el resultado es un aumento de la tolerancia a la carga máxima y submaxima ($p < 0,001$) ocasionando una disminución de lactato en sangre.

Silva et al. (13) cuyo objetivo fue “Identificar la somnolencia diurna en el personal de enfermería post Covid 19 “. Estudio transversal, aleatorio. Muestra de 49 trabajadores. Donde se usó la escala de somnolencia Epworth validada en Brasil (ESS-BR). Teniendo como resultados de los trabajadores de enfermería de los cuales presentaron somnolencia diurna excesiva en 41% de 16 trabajadores, el 5,1% de 2 trabajadores presento somnolencia moderado, el 35,9% de 14 trabajadores presento somnolencia leve, el resto de trabajadores no comprendió la evaluación por lo falta de conocimiento, las variables presentes en este test fue identificar la probabilidad de dormir sentado y leyendo ,teniendo otras variables como sexo ,dormir sentado, accidente de trabajo teniendo mayor relevancia en dormir sentado después del trabajo.

Carvalho et al. (14) Tuvieron como objetivo “Identificar la somnolencia diurna en el personal de enfermería post Covid 19. Se realizó un estudio transversal, cuantitativo. Se tomó como muestra de estudios a 244 profesionales de salud de hospital con edades promedio de 20 a 70 años, mujeres 78,28% , varones 21,72%,los cuales el ESS fue de $8,7 \pm 0,3$. Refirieron 85(34,84%)sueño normal , 36(14,75%)somnolencia diurna y 123(50,41%) somnolencia diurna anormal ,para lo cual se tomó en cuenta la calidad del sueño que presentan los trabajadores en 108 (44,26%) experimentaron buena calidad de sueño y el 136 (55,74%) mala calidad de sueño ,la media del sueño fue de $5,66 \pm 0,19$ h por día por lo que indicaba mala calidad del sueño.

Ettorre et. al. (15)tuvieron como objetivo “ Identificar la relación entre la tolerancia al ejercicio según su dimensiones de la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 El trabajo de los tunos rotativos trajo como consecuencia el agotamiento por la mala calidad del sueño llevándolos a presentar trastornos del sueño presentandose estado de ánimo deprimido y poca energía, generando trastorno del ritmo circadiano del sueño una de las características es el insomnio o somnolencia excesiva que se produce horas de trabajo durante el periodo del sueño para lo cual se utilizó la escala de somnolencia excesiva con puntuaciones de 11a24 con un corte clinico ≥ 11 representando somnolencia diurna excesiva , 11 a 14 somnolencia leve , 15 a17 somnolencia media como de 1824 somnolencia severa.

A nivel nacional:

Arias et al. (16) tuvieron como objetivo de investigación “Identificar la somnolencia diurna en el personal de enfermería post Covid 19 servicio de emergencia Arequipa. Se realizó un estudio descriptivo correlacional con instrumento como el test de Epworth. Se tomó como muestra 100 personales entre ellos las enfermeras, químicos farmacéutico y médicos. De los cuales 18 % de mujeres presentan somnolencia diurna y el 16% de los hombres presento somnolencia diurna en aumento, El 50% de del personal padecía de somnolencia diurna moderada, 33% presento somnolencia diurna leve, el 17% presento somnolencia diurna severa encontrando que el personal con mayor de edad presenta somnolencia diurna severa.

Chero et al. (17) tuvieron como objetivo “Identificar la relación entre la tolerancia al ejercicio según sus dimensiones de la somnolencia diurna en el personal de enfermería post Covid 19”. Se realizó un estudio descriptivo. Donde se tomó a 140 universitarios del área de salud con edad promedio $25,73 \pm 4,2$ años teniendo como instrumento la escala de somnolencia de Epworth. Se mostró que la somnolencia diurna alcanzo $9,95 \pm 3,6$ alcanzando la inteligencia emocional $78,66 \pm 13,08$, los que obtuvieron alta puntuación de $28,36 \pm 5,63$ y con una claridad de $25,91 \pm 5,58$ y atención en $24,38 \pm 5,50$ trayendo como desempeño las actividades personales y laborales.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Tolerancia al ejercicio

Definición de la Tolerancia al ejercicio

Refleja la funcionabilidad de distintos sistemas fisiológicos del humano (18). Que va a depender de la estabilidad hemodinámica que presente el ser humano en el momento que pretenda realizar un entrenamiento físico con intensidad (19). Para cuantificar la tolerancia al ejercicio se puede evaluar con la prueba de caminata de seis minutos (6MWT) prueba amplia que en su mayoría es tolerada por el evaluado que brinda información confiable sobre la actividad diaria del paciente con problemas insuficiencia cardiaca, insuficiencia respiratoria que estima la gravedad de la afectación cardiaca respiratoria, a su vez se puede lograr regular la actividad física, las cuales son factores claves y fundamentales en la prevención de enfermedades ,según estudios previos la tolerancia al ejercicio se asocia positivamente con una vigorosa actividad física en el tiempo libre la cual lo relacionamos con la intensidad de ejercicio , por la función pulmonar en reposo puede presentarse en diferentes capacidades (20).

Teorías de Tolerancia al ejercicio

La tolerancia al ejercicio en el dominio de intensidades que se puedan mostrar en el transcurso de la prueba da en curso muestra el trabajo a la capacidad funcional pulmonar como de los músculos anexos a la caja torácica, como fatigar la musculatura al no tener la constancia al ejercicio fatiga central como periférica por el porcentaje de la activación voluntaria, disminuyendo la fuerza las contracciones voluntarias máximas repetidas.

la tolerancia al ejercicio cuenta con característica de la cuales muestra el pronóstico del paciente relacionados a enfermedades pulmonares los cuales presentan no un buen pronóstico el sometimiento a la práctica deja ver el estado de la musculatura anexa como los valores de V_{O_2} en el ejercicio como los volúmenes espiratorios forzados cada segundo , la actividad física bajo el nivel del porcentaje del volumen espiratorio forzado en su

función pulmonar , el ejercicio máximo que se presenta con el FEV1 la cual refleja la gravedad del caso que desea mostrar a nivel pulmonar ,cardiaco (21).

Evolución de la Tolerancia al ejercicio

En 1999 se mostraba a la tolerancia al ejercicio aplicado en la facilitar la actividad física mejorar la vida con llevó a tener que modificar la calidad de vida con el uso de broncodilatadores, realizar constantes pruebas de esfuerzo para ir a la par el trabajo de músculos agonistas y anticolinérgicos (21).

En la década de los 90 se cómo en los últimos años pudo asociar los estudios realizados para poder ayudar al paciente en la calidad de vida, como que tengan un mejor pronóstico gracia a la tolerancia al ejercicio, tratamiento de uso de fármacos par mejorando la capacidad de ejercicio y pronostico clínico del paciente reduciendo presión arterial pulmonar (22).

Definición Prueba de Caminata de 6 minutos

Es una prueba que nos permite evaluar la capacidad de ejercicio funcional en pacientes con enfermedades cardiovasculares o neuromusculares es fácil de administrar menos costosa ,menos invasiva.(23) Existe una correlación con los resultados de la Enfermedad obstructiva pulmonar crónico (EPOC) moderado o grave por lo que podemos valorar las manifestaciones extra pulmonares por lo que no se necesita ningún equipo porque solo se pide al paciente que camine lo más largo de un recorrido de 30mts durante un periodo de 6 minutos (6MWD).las condiciones de cormovilidad presenten el >50% de las en pacientes de EPOC .Por lo que se pudiese recomendar el uso de saturador portátil como de presión para monitorizar cuando realiza la caminata el paciente y ver cómo va tomando la prueba (24). Se demostrado evaluar el rendimiento y la respuesta de la frecuencia

cardíaca en pacientes ya que ayuda a los pacientes a poder controlar su sobrepeso como su obesidad y su actividad física con las enfermedades (25)

2.2.2 Somnolencia diurna

Definición de la Somnolencia diurna

La somnolencia diurna es un problema común en las poblaciones asociándolos al trabajo, al índice de masa corporal, como al problema de la apnea obstructiva del sueño ocasionando problemas nocivos como deficiencia en el trabajo, accidentes automovilísticos, lesiones laborales, problemas que conllevan situaciones que la persona en el momento pueda resolver dado la circunstancias en que se haber envuelto a causa de un sueño no plasmado en descanso (26).

Características de la somnolencia diurna

Somnolencia diurna excesiva se considera como una consecuencia de con sueño insuficiente la evidencia muestra que se presenta trastornos del sueño presentando problemas en el día, como pérdida de la ilación de la vida diaria como, problemas en las actividades que realiza.

Somnolencia diurna asociado a problemas de la salud como cardiovasculares, como apnea obstructiva del sueño. La presencia de fatiga como otros síntomas que van agotar físico y mentalmente, presentándose riesgo cardiovascular por el reajuste de actividades dadas día a día no cumpliendo con un adecuado desarrollo del organismo reparador del sueño (26).

Como se desarrolla la somnolencia diurna

La somnolencia está determinada por la calidad de sueño y el ritmo circadiano, la alteración del horario del sueño puede conducir a la privación del sueño parcial como

total. La privación parcial se refiere al sueño nocturno cuando la persona no cumple el su sueño total por lo que es reducido por desórdenes del sueño como condiciones médicas, de trabajo, de padre, estudios. Sueño total se da cuando el ser humano no duerme llevando a problemas en su vida diaria.

La pérdida de sueño puede llevar a problemas mentales, cambios de humor, depresión, estrés incremento de sustancias como alcohol, repercutiendo en la familia, el desarrollo psicomotor disminuye o puede ocasionar un problema en la sangre (26).

La somnolencia diurna excesiva se considerada una consecuencia del sueño insuficiente y junto con el trastorno del sueño son presentados en pacientes con más sueño al de los que no tiene sueño presentando problemas cardiovasculares (27).

Que instrumento usar en la somnolencia diurna – Escala de Epworth

Es una escala que fue desarrollado para evaluar la somnolencia durante el día que consta de un cuestionario de 8 preguntas sobre situaciones de la vida diaria o cotidiana. La escala de Epworth originada en Melbourne Australia 1991 en el hospital de Epworth por el doctor Murray W. Evalúa la propensión a quedarse dormido en nueve situaciones:

0= nunca /1= pocas /2= moderadas / 3= muchas

Con puntuaciones de 0 a 3 con rangos de preguntas que pueden sumar hasta 24 clasificando < 10 o positivos >10 (27).

- Somnolencia Normal (0-6 puntos)

Clasificación a toda persona que se encuentre en estipulación normal en su vida diaria o actividad diaria, sin presencia de sueño.

- Somnolencia Leve (7-13 puntos)

Estado de suma importancia con presencia de reducción de productividad física, mental, reflejada en los días.

- Somnolencia Moderada (14-19 puntos)

Se dan a conocer los signos con una magnitud de somnolencia leve con presencia de deterioro mental, síntomas de cansancio físico evidente.

- Somnolencia Severa (20-24 puntos)

Se manifiesta la debilidad física con problemas en el estado de alerta, manifestación de somnolencia de manera involuntaria, presentes en pacientes con problemas mentales.

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H1: Existe relación entre la tolerancia al ejercicio y la somnolencia diurna en personal de enfermería post covid19 en el hospital almenara, lima 2023.

H0: No existe relación entre la tolerancia al ejercicio y la somnolencia diurna en personal de enfermería post covid19 de un hospital lima –Perú 2023.

2.3.2. Hipótesis específicas

H1: Existe relación entre la tolerancia al ejercicio según su componente respiratorio y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital Lima -Perú 2023.

H0: No existe relación entre la tolerancia al ejercicio según su componente respiratorio y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital Lima –Perú 2023.

H2: Existe relación entre la tolerancia al ejercicio según su componente cardiovascular y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital, lima-Perú 2023.

H0: No existe relación entre la tolerancia al ejercicio según su componente cardiovascular y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital, lima-Perú 2023.

H3: Existe relación entre la tolerancia al ejercicio según su componente físico y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital, lima –Perú 2023.

H0: No existe relación entre la tolerancia al ejercicio según su componente físico y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital, lima –Perú 2023.

3. METODOLOGIA

3.1. Método de la Investigación

El presente proyecto de investigación se utilizará el método hipotético - deductivo de investigación donde el objetivo es afirmar o falsear hipótesis, cabe resaltar que se tienen ser contrastadas con la realidad, teniendo como conclusiones que se confrontan en hechos después de un debate (28).

3.2 Enfoque de la investigación

El presente proyecto de investigación usará un enfoque cuantitativo, permitiéndonos medir, explicar las causas y de esta manera poder obtener hechos reales y así poder formular la hipótesis, relacionando, midiendo variables, asimismo, permitirá buscar la recolección de datos mediante los instrumentos mencionados, de los cuya finalidad es comprobar la hipótesis con una medición numérica y estadística (29).

3.3. Tipo de Investigación

El presente proyecto de investigación será de tipo aplicada, debido a que nos permitirá reconocer conocimientos nuevos y de manera que se logre contribuir y dar soluciones a las necesidades identificadas, cabe resaltar que su modelo está dirigido a problemas de la actualidad, siendo sus soluciones actuales (30).

3.4. Diseño de la Investigación

El presente proyecto de investigación será de diseño no experimental, debido que las variables dadas serán observadas como también no serán manipuladas, se permitirá obtener de manera natural los fenómenos a fin de poder ser analizados (33). Asimismo, tendrá un corte transversal porque la recolección de datos se realizará en un tiempo

determinado, su nivel será descriptivo correlacional ya que permitirá medir el nivel o grado de relación que pueda tener las variables estudiadas, como describir las cualidades de dicha población de estudio (34).

3.5. Población, muestra, muestreo

3.5.1. Población:

La presente investigación se contará con una población conformada por 120 personal de enfermería de ambos sexos del Hospital del servicio de emergencia, donde se llevará a cabo entre los meses de junio, julio, agosto y setiembre octubre y noviembre del año 2023.

3.5.2. Muestra

En la presente investigación se utilizará una muestra censal ya que contará con la totalidad de la población siempre en cuando se cumpla con los criterios de inclusión y exclusión (35), se contará con 120 personales de enfermería de ambos sexos en los meses de junio y setiembre, cabe resaltar se cumplirá con ambos criterios.

3.5.3. Muestreo

El muestreo será no probabilístico por conveniencia, permitiendo al investigador seleccionar según se deán las características que cumplan con los criterios de inclusión, asimismo participaran de manera voluntaria como será decisión del investigado (34).

3.5.4. Criterios de Inclusión:

- Personal de enfermería entre varones y mujeres de 20 a 65 años
- Personal de enfermería laboran desde el Covid 19 hasta la actualidad
- Personal de enfermería cognitivamente colaboradores

- Personal de enfermería que completen ambos instrumentos de evaluación

3.5.5. Criterios de Exclusión:

- Personal de enfermería con enfermedades respiratorias como cardíacas.
- Personal de enfermería que tenga comorbilidades (hipertensión, diabetes)
- Personal de enfermería que se encuentre rehabilitación física.
- Personal de enfermería que continuamente se va de descanso médico.

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: tolerancia al ejercicio en el dominio de intensidades que se puedan mostrar en el transcurso de la prueba da en curso muestra el trabajo a la capacidad funcional pulmonar como de los músculos anexos a la caja torácica, como fatigar la muscular.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
----------	-----------------------	------------------------	-------------	-------------	--------------------	-------------------

Tolerancia al ejercicio	La tolerancia al ejercicio en el dominio de intensidades que se puedan mostrar en el transcurso de la prueba da en curso muestra el trabajo a la capacidad funcional pulmonar como de los músculos anexos a la caja torácica, como fatigar la musculatura	La prueba de caminata de 6 minutos	1. Función respiratoria	1. Saturación	95% - 100%	<p>1. Saturación : Normal 96 -100 % Hipoxemia leve 90 -95% Hipoxemia moderada 89- 86% Hipoxemia severa 85%</p> <p>Disnea por Escala de Borg: 0 = Nada 1 = Casi nada 2 = Muy poco 3 = Poco 4 = Moderado 5 = Poco fuerte 6 = Fuerte 7 – 8 = Muy fuerte 9 – 10 = Intolerable</p>																		
			2. Función cardiaca	2. Frecuencia cardiaca	60 -80 lpm	<table border="1"> <thead> <tr> <th>variables</th> <th>Sujetos sanos N=132</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Edad (años)</td> <td>20,25± 2,40(18,00-24,67)</td> </tr> <tr> <td>Talla(cm)</td> <td>170,07±7,55(150,0-190,0)</td> </tr> <tr> <td>Peso(kg)</td> <td>66,92± 11,55(46,0-100,0)</td> </tr> <tr> <td>Frecuencia Cardiaca(lat/min)</td> <td>72,71± 9,35(52-95)</td> </tr> <tr> <td>Tensión Arterial Sistólica(mmHg)</td> <td>119,50±13,63(80-135)</td> </tr> <tr> <td>Tensión Arterial Diastólica(mmHg)</td> <td>73,57±8,70(55-88)</td> </tr> </tbody> </table>	variables	Sujetos sanos N=132	Edad (años)	20,25± 2,40(18,00-24,67)	Talla(cm)	170,07±7,55(150,0-190,0)	Peso(kg)	66,92± 11,55(46,0-100,0)	Frecuencia Cardiaca(lat/min)	72,71± 9,35(52-95)	Tensión Arterial Sistólica(mmHg)	119,50±13,63(80-135)	Tensión Arterial Diastólica(mmHg)	73,57±8,70(55-88)				
			variables	Sujetos sanos N=132																				
Edad (años)	20,25± 2,40(18,00-24,67)																							
Talla(cm)	170,07±7,55(150,0-190,0)																							
Peso(kg)	66,92± 11,55(46,0-100,0)																							
Frecuencia Cardiaca(lat/min)	72,71± 9,35(52-95)																							
Tensión Arterial Sistólica(mmHg)	119,50±13,63(80-135)																							
Tensión Arterial Diastólica(mmHg)	73,57±8,70(55-88)																							
3. Función física	Presión arterial	120/80 – 129/ 84 mmHg	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tensión arterial</th> <th>TAS mmHg</th> <th>TAD mmHg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Optima</td> <td><120</td> <td><80</td> </tr> <tr> <td>Normal</td> <td><130</td> <td><85</td> </tr> <tr> <td>Normal elevada</td> <td>130-139</td> <td>85-89</td> </tr> <tr> <td>Hipertension1</td> <td>140-159</td> <td>90-99</td> </tr> <tr> <td>Hipertension2</td> <td>160-179</td> <td>100-109</td> </tr> <tr> <td>Hipertension3</td> <td>>179</td> <td>>109</td> </tr> </tbody> </table> <p>-150 Buen pronostico + 350 Mal pronostico</p>	Tensión arterial	TAS mmHg	TAD mmHg	Optima	<120	<80	Normal	<130	<85	Normal elevada	130-139	85-89	Hipertension1	140-159	90-99	Hipertension2	160-179	100-109	Hipertension3	>179	>109
Tensión arterial	TAS mmHg	TAD mmHg																						
Optima	<120	<80																						
Normal	<130	<85																						
Normal elevada	130-139	85-89																						
Hipertension1	140-159	90-99																						
Hipertension2	160-179	100-109																						
Hipertension3	>179	>109																						

Somnolencia diurna	La somnolencia diurna es un problema común en las poblaciones asociándolos al trabajo ,al índice de masa corporal , como al problema del apnea obstructiva del sueño ocasionando problemas nocivos como deficiencia en el trabajo ,accidentes automovilísticos ,lesiones laborales	Escala de Epworth	Sueño normal somnolencia diurna leve Somnolencia diurna moderado Somnolencia diurna severa	somnolencia sentada Somnolencia leyendo Somnolencia mirando tv Somnolencia en lugar público Somnolencia andando en coche parado en el tránsito	Cualitativa Ordinal	Sueño normal 0-6 somnolencia diurna ligera 7-13 somnolencia diurna moderada 14 -19 somnolencia diurna grave 20-24
--------------------	--	-------------------	---	--	---------------------	--

Fuente: Elaboración propia

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Son técnicas o herramientas que permiten al presente proyecto de investigación brindar el desarrollo del sistema de información, cabe resaltar que se llevara a cabo de acuerdo al tiempo programado por la investigación, asimismo mencionar que las fuentes pueden ser primarias siendo de manera directa o secundaria cuando los datos ya se encuentran establecidos (35)

3.7.1. Técnica

Para presente proyecto de investigación se desarrollan las técnicas de: la observación para la Caminata de 6 minutos y la encuesta para el Test de somnolencia diurna en el personal de enfermería (36).

3.7.2. Descripción de instrumentos

Los instrumentos nos permitirán recolectar los datos, en el presente estudio se utilizará:

Prueba de caminata de 6 minutos: promulgado y creado por la OMS donde expresa sus dimensiones en tres puntos de los cuales refleja la respiración, el cardiaco y lo físico, usada para la población en general para obtener información acerca de la tolerancia al ejercicio, muestra los cambios que se dan o se experimentan desde un punto nulo, moderado, intenso y muy intenso como máximo.

Ficha técnica	
Nombre	Prueba de caminata de 6 minutos (6MWT)
Autores	Butland y colaboradores
Aplicación	Individual
Tiempo de duración	6 minutos
Dirigido	Mayores de edad

Valor	Registro de distancia recorrida y número de vueltas realizadas en 6 minutos
Descripción del instrumento	La prueba nos muestra tres dimensiones como respiratorio, cardiovascular y físico para realizar mediciones antes de la realización del test ya que dura 6 minutos , para obtener mediciones de los tres dimensiones .

Fuente: Elaboración propia

Escala de Epworth: El cual fue creada por Murray W. Johns en 1991 y tiene Validez de 0.790 según el estudio de Rosales.

Ficha de técnica	
Nombre	Test de somnolencia de Epworth
Autores	Murray W. Johns
Aplicación	Individual
Tiempo de duración	Aproximadamente 6 minutos
Dirigido	A enfermeras
Valor	Preguntas de selección Múltiple
Descripción del instrumento	La escala de somnolencia de Epworth es un cuestionario auto administrado de ocho ítems que ha sido creado como una forma sencilla para medir la somnolencia diurna en los mayores

Fuente de elaboración propia

3.7.3. Validación

La validación del presente estudio se utilizará la opinión de los expertos como determinará el grado en que el instrumento permitirá medir las variables del estudio, tomando en cuenta “el contenido, el criterio, el constructor, la opinión de expertos y la comprensión de instrumentos “así mismo se debe a la realización de una adecuada planificación del cuestionario y el diseño de los ítems (37).

Prueba de Caminata de 6 minutos:

La prueba de caminata de 6 minutos fue verificada por la Sociedad Americana del Tórax (ATS) en marzo del 2002, dispuso recomendaciones oficiales para la aplicación de la prueba teniendo en cuenta las recomendaciones e indicaciones específicas de la prueba, brindando transparencia en su resultado. Promovió la utilización y uniformidad autorizando su utilización en diversas poblaciones

La validación del presente instrumento se realizará a través del juicio de expertos.

Escala de somnolencia diurna de Epworth

Se realizó la escala de somnolencia de Epworth versión española, se encuentra validado a nivel internacional y nacional (37) en Perú se encuentre validada, por el estudio Rosales E. Obteniendo una validez de apariencia adecuada, indicando así el nivel de suficiencia del instrumento para su aplicación en la población Peruana.

3.7.4. Confiabilidad

Prueba de Caminata de 6 minutos:

Se realizará una prueba piloto, para obtener el alfa de Cronbach.

Escala de somnolencia diurna de Epworth

Se realizará una prueba piloto, para obtener el alfa de Cronbach.

3.7. Plan de procesamiento u análisis de dato

Ambos instrumentos se evaluará previo análisis estadísticos donde el método de análisis será estadístico y comprobara y refutara las hipótesis de investigación, los cuales se presentarán en sus respectivas tablas para interpretar los resultados.

El método de análisis será cuantitativo, las variables de estudio son de tipo original ya que se comportarán de manera normal y permitir identificar la relación entre variables de estudio para la cual emplearemos la prueba de Rho Spearman, la confiabilidad de los instrumentos se realizará a través del coeficiente del alfa de Cron Bach.

3.8. Aspectos éticos

Las conductas éticas propia de las personas está orientada a las motivaciones, valores consecuencia y causas delos comportamientos. En la presente investigación, está comprometida a respetar el código de ética de la Universidad Particular Norbert Wiener. puesta que contara con la aprobación del comité de ética para la investigación (CIEI), de la misma manera. Tendrá como pilares los principios éticos dados por Helsinki los cuales son: La no maleficencia, la beneficencia, la justicia y autonomía. Se hará entrega la solicitud de consentimiento para poder recolectar datos al Gerente de una Clínica de Lima. Los participantes serán informados del objetivo del trabajo de investigación y que su participación será completamente voluntaria por medio del consentimiento informado, así también no se perjudicará la integridad, la salud y seguridad de los participantes. Los datos que se obtendrán permanecerán en el anonimato respetando siempre los resultados de los participantes, que luego de ser analizados pasarán un proceso de eliminación. También se solicitará el consentimiento informado, el cual ha sido elaborado, en un lenguaje claro y preciso para asegurar la adecuada comprensión del participante, de la misma manera podrá decidir si acepta o no participar del estudio, según como lo considere.

Por último, se contará con la evolución del software Turnitin, el cual demostrará la originalidad del proyecto.

3.9. Aspectos Administrativo

3.9.1. cronograma de actividades

Actividades	Escala temporal (meses)					
	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre
Búsqueda de información bibliográfica	X					
Introducción, planteamiento del problema, Justificación o relevancia, Hipótesis y objetivos generales	X					
Metodología (Diseño, Población, Criterios de inclusión y exclusión, Tamaño de muestra) y operacionalización de variables		X				
Recolección de datos y procedimientos		X				
Ética de investigación (Consentimiento informado)			X			
Plan de análisis de datos, limitaciones y parámetros			X			
Cronograma y presupuesto				X		
Revisión por el Comité de Ética de la Universidad Privada Norbert Wiener				X	X	
Sustentación del Proyecto de Tesis						X

3.9.2 Presupuesto

Nº	Producto	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Hojas bond	1 millar	20.00	200

2	Grapas	2caj	0.20	20
3	Lapiceros	1 caja	19	19
4	Engrampadora	1	10	10
5	impresiones	200	0.10	20
6	copias	100	0.10	10
7	Cuadernillos chicos	3	1.50	4.50
8	Estadística	1	300	300
				573.50

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cazares F. Trastornos do sonó: ACTUALIZACAO (1/2):
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-23862016000200073&lng=en&tlng=es.
2. Chen, Somnolencia diurna excesiva en enfermeras de hospitales generales: prevalencia, correlatos y su asociación con eventos adversos. China 2018,
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31408995/>
3. Alexansropoulou, Risk Assessment for self-reported obstructive sleep apnea and excessive daytime sleepiness in a Greek nursing staff population , China,2019,
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31408995/>
4. Westell, Somnolencia y seguridad en el trabajo entre enfermeras del NHS del turno noche, Reino Unido, 2021, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8574312/>
5. Gómez, Adaptación transcultural y validación de la escala de somnolencia de epworth en la población chilena, Chile, 2020 <https://www.scielo.cl/pdf/orl/v80n4/0718-4816-orl-80-04-0434.pdf>
6. Oscar, Trastornos del sueño a consecuencia de la pandemia por COVID 19
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342020000400755
7. Somnolencia diurna excesiva y los efectos del trabajo en la salud de trabajadores de enfermería. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000100009

8. Trabajos por turnos y somnolencia diurna del personal del servicio de emergencia del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo. Arequipa, 2019
<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/10268>
2018 <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/8822>
9. Actividad física y ejercicio en tiempos de COVID-19
<https://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/download/5530/3195/29233>.
10. Ejercicio físico y COVID-19: la importancia de mantenernos activos
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482020000400334
11. Del Corral, Home-based respiratory muscle training on quality of life and exercise tolerance in long-term post-COVID-19: Randomized controlled trial, España, 2023,
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9708524/>
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1146/cap05.pdf
12. Carvalho, Poor Sleep Quality and Daytime Sleepiness in Health Professionals: Prevalence and Associated Factors, Brasil 2021 estudio transversal
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8297191/>
13. Silva, Somnolencia diurna excesiva y los efectos del trabajo en la salud de trabajadores de enfermería. España, Murcia 2020 estudio transversal
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000100009
14. Ettorre, Shift work sleep disorder and job stress in shift nurses: implications for preventive interventions, Italia 2020 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7809943/>
15. Arias C, tesis de Trabajos por turnos y somnolencia diurna del personal del servicio de emergencia del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo. Arequipa, 2019
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/10268>

16. Chero S. La somnolencia diurna y su relación con la inteligencia emocional en estudiantes de salud universitaria Perú, revisión 2020
17. Daza J. Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano - Google Book,2007, Bogotá, Editorial panamericana pág. 62, 7ma edición
18. Parth N. Physiology, Exercise, New York
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482280/>
19. Giannitsi S. 6-minute walking test: a useful tool in the management of heart failure patients, Greece,2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6710700/>
20. Tolerancia al ejercicio a través de dominios de intensidad severa y extrema
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6397101/>
21. El músculo esquelético está asociado con la tolerancia al ejercicio evaluada mediante pruebas de ejercicio cardiopulmonar en pacientes japoneses con enfermedad pulmonar obstructiva crónica
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8342424/>
22. Impacto de la terapia broncodilatadora en la tolerancia al ejercicio en la EPOC
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2865026/>
23. Tolerancia al ejercicio y calidad de vida en pacientes hemodinámicamente mejorados parcialmente con hipertensión pulmonar tromboembólica crónica tratados con angioplastia pulmonar con balón.
24. Halliday S. Six-Minute Walk Distance in Healthy Young Adults E.E.U.U.2020
[https://www.resmedjournal.com/article/S0954-6111\(20\)30073-1/fulltext](https://www.resmedjournal.com/article/S0954-6111(20)30073-1/fulltext)
25. Argarwala P. Six-Minute Walk Test: Clinical Role, Technique, Coding, and Reimbursement, E.E.U.U.2020
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0012369219341169>

26. Mekritthikrai N. Concurrent validity and reliability of new application for 6-min walk test in healthy adults, Thailand, 2023 [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(23\)05062-4](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(23)05062-4)
27. Determinantes de la somnolencia diurna excesiva en dos comunidades de las Primeras Naciones <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5726026/>
28. Somnolencia diurna excesiva: un marcador emergente de riesgo cardiovascular <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9731316/>
29. Somnolencia: Qué es, qué la causa y cómo se mide http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172010000200010
30. Escala de somnolencia de Epworth en médicos residentes: calidad del sueño y su relación con la calidad de vida <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6043987/.....28...31>
31. de los músculos respiratorios en el hogar sobre la calidad de vida y la tolerancia al ejercicio a largo plazo después de la COVID-19: ensayo controlado aleatorizado <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36191860/>
32. http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/2569/1/Acu%C3%B1a_Polo_Ingrid_del_Pilar_2019.pdf.
33. Barrilero B. Ansiedad y cirugía. Repercusiones en el paciente sometido a cirugía programada, 2018. Disponible: <http://www.uclm.es/ab/enfermeria/revista/numero8/ansicirug.htm>
34. Booker, L., Magee, M., Rajaratnam, S. Individual vulnerability to insomnia, excessive sleepiness and shift work disorder amongst healthcare shift workers. A systematic review. (n.d.) Retrieved May 6, 2023, from www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1087079217301685

35. Hangouche, A., Jniene, A., Abouddrar, S. Relationship between poor quality sleep, excessive daytime sleepiness and low academic performance in medical students. (n.d.) Retrieved May 6, 2023, from www.tandfonline.com/doi/abs/10.2147/AMEP.S162350
36. Yifan, T., Ying, L., Chunhong, G., Jing, S., Rong, W. Symptom cluster of ICU nurses treating COVID-19 pneumonia patients in Wuhan, China. (n.d.) Retrieved May 6, 2023, from www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885392420301925
37. Bentsen, S., Wentzel-Larsen, T., Henriksen, A. Self-efficacy as a predictor of improvement in health status and overall quality of life in pulmonary rehabilitation—An exploratory study. (n.d.) Retrieved May 6, 2023, from www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738399109005977
38. Etindele-Sosso, F. [HTML][HTML] Insomnia, excessive daytime sleepiness, anxiety, depression and socioeconomic status among customer service employees in Canada. (n.d.) Retrieved May 6, 2023, from www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7347365/
39. Cooper, J., Reynolds, F. An evaluation of a fatigue management intervention for people with acquired brain injury: an exploratory study. (n.d.) Retrieved May 6, 2023, from journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/030802260907200407
40. Czuber-Dochan, W., Dibley, L., Terry, H. The experience of fatigue in people with inflammatory bowel disease: an exploratory study. (n.d.) Retrieved May 6, 2023, from onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jan.12060
41. Nahm, E., Warren, J., Zhu, S., An, M., Brown, J. Nurses' self-care behaviors related to weight and stress. (n.d.) Retrieved May 6, 2023, from www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029655412000826

42. Michael, K., Allen, J., Macko, R. Fatigue after stroke: relationship to mobility, fitness, ambulatory activity, social support, and falls efficacy. (n.d.) Retrieved May 6, 2023, from online library. Wiley. com Yifan, T., Ying, L., Chunhong, G., Jing, S., Rong, W. *Symptom cluster of ICU nurses treating COVID-19 pneumonia patients in Wuhan, China.* (n.d.) Retrieved May 6, 2023, from www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885392420301925
43. Bentsen, S., Wentzel-Larsen, T., Henriksen, A. *Self-efficacy as a predictor of improvement in health status and overall quality of life in pulmonary rehabilitation—An exploratory study.* (n.d.) Retrieved May 6, 2023, from www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738399109005977
44. Etindele-Sosso, F. [HTML][HTML] *Insomnia, excessive daytime sleepiness, anxiety, depression and socioeconomic status among customer service employees in Canada.* (n.d.) Retrieved May 6, 2023, from www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7347365/
45. Cooper, J., Reynolds, F. *An evaluation of a fatigue management intervention for people with acquired brain injury: an exploratory study.* (n.d.) Retrieved May 6, 2023, from journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/030802260907200407
46. Czuber-Dochan, W., Dibley, L., Terry, H. *The experience of fatigue in people with inflammatory bowel disease: an exploratory study.* (n.d.) Retrieved May 6, 2023, from onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jan.12060
47. Nahm, E., Warren, J., Zhu, S., An, M., Brown, J. *Nurses' self-care behaviors related to weight and stress.* (n.d.) Retrieved May 6, 2023, from www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029655412000826

48. Michael, K., Allen, J., Macko, R. *Fatigue after stroke: relationship to mobility, fitness, ambulatory activity, social support, and falls efficacy*. (n.d.) Retrieved May 6, 2023, from onlinelibrary.wiley.com
49. Características y valor predictivo de los resultados de la prueba de caminata de 6 minutos en la enfermedad pulmonar intersticial: un estudio de observación utilizando monitores portátiles letonia <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167527321011785>

ANEXOS

1. Resolución de aprobación de proyecto
2. Autorización de la clínica
3. Consentimiento informado
4. Prueba de caminata de seis minutos
5. Escala de somnolencia de Epworth peruana modificada
6. Encuesta
7. Ficha de datos personales
8. Matriz de consistencia
9. Realizando las pruebas
10. Tablas Complementarias

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg/Dr.:

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 Licenciada. de terapia física y rehabilitación requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación con la cual optaré el grado de Segunda especialidad en Adulto Mayo - TM. Terapia Física y Rehabilitación.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: "TOLERANCIA AL EJERCICIO Y LA SOMNOLENCIA DIURNA EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA POS COVID19 DE UN HOSPITAL DE LIMA - PERU 2023y 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.

Atentamente



Henry Andres Mallma Bonilla
Nombre y Apellido

Firma

42173757

D. N. I

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TOLERANCIA AL EJERCICIO Y SOMNOLENCIA DIURNA EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA DE UN HOSPITAL DE LIMA –PERU, 2023.

El propósito de este documento, es proveer a los participantes en esta investigación, una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participante. La presente investigación es conducida por: MALLMA BONILLA HENRRY ANDRES. La meta de este estudio es determinar la relación que existe entre la somnolencia diurna y la tolerancia al ejercicio en el personal de enfermería post guardia nocturna en una clínica de Lima – Perú ,2023.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá que realice una prueba de caminata (6MWT) de seis minutos y posterior responder preguntas de un cuestionario a través de un test de epworth (ESSD) Somnolencia diurna duración de un minuto; toda la evaluación tomará aproximadamente 5 A 10 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y serán anónimas al igual que los resultados del test de un minuto

Su participación en el estudio no implica algún riesgo que atente con su estado de salud, solamente es una evaluación que permite medir la condición de miembros inferiores en el personal de enfermería que realizan guardias nocturnas; al menos que usted presente alguna discapacidad en miembros inferiores que imposibilite culminar de manera correcta el test de un minuto, tenga menos de un mes de alta post Covid – 19, se encuentre en estado de gestación, esté ingiriendo medicación para el sueño o con algún antecedente de enfermedades crónicas no transmisibles

Usted se beneficiará mediante los resultados obtenidos; los cuales nos indicarán alguna alteración del sueño; indispensable para contribuir en la prevención o el aporte frente a las consecuencias que conlleva la deuda del sueño acumulado; brindando las pautas para contribuir a la mejora de la salud integral de cada uno de los participantes, así como también frente a la labor que desempeña; resultando beneficioso para su persona y para con los pacientes; quienes requieren su servicio profesional. La participación en el estudio no tiene un costo para usted ni tampoco recibirá alguna compensación económica

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación. Al igual puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la encuesta le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas. Si desea mayor información comunicarse al correo electrónico del investigador fisiorespicardio.22@gmail.com, celular: 952864575. Contacto del Comité de Ética: Dr. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, Email: comité.etica@uwiener.edu.pe

Desde ya agradezco su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, y he sido informado(a) de todo el procedimiento que se llevará a cabo en este estudio.

Firma

Participante Voluntario

DNI :

Firma

Henry Andres Mallma Bonilla

DNI:42173757

VARIABLES Y DIMENSIONES

VARIABLE 1: CAMINATA DE SEIS MINUTOS

PRUEBA DE CAMINATA DE 6 MINUTOS

NOMBRE: EDAD: OCUPACIÓN: PROCEDENCIA: Fecha:

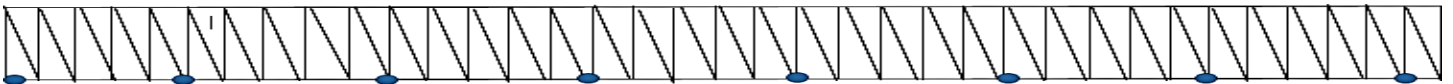
DX: TIEMPO DE ENFERMEDAD: FECHA DE ALTA: MÉDICO:

USO DE INHALADORES: USO DE OXÍGENO: HEMOGLOBINA:

TALLA: PESO: IMC: FC Máx.: FC Rep.: FC Ent:

	SaO2	FC	FR	PA	BORG	O2
1° TEST						

	SaO2	FC	FR	PA	BORG	O2
1 MINUTO						
2 MINUTO						
3 MINUTO						
4 MINUTO						
5 MINUTO						
6 MINUTO						



REPOSO	SaO2	FC	FR	PA	BORG	O2
1 MINUTO						
2 MINUTO						
3 MINUTO						
4 MINUTO						
5 MINUTO						

CONCLUSIONES:

DR:

MetS:

Clase funcional:

SaO2:

FC:

BORG:

PA:

SUGERENCIAS:

.....
FISIOTERAPEUTA CARDIORRESPIRATORIO

VARIABLE 2: SOMNOLENCIA DIURNA

ESCALA DE SOMNOLENCIA EPWORTH

Versión Peruana Modificada

¿Qué tan probable es que o se quede dormido en las siguientes situaciones?

Considere los últimos meses de sus actividades. Aun no se hubiese realizado algunas de estas actividades recientemente, trate de imagina como le afectado. Use la siguiente escala marque con una X la opción más apropiada para cada situación:

- ❖ Nunca cabecearía
- ❖ Poca probabilidad de cabecear
- ❖ Moderada probabilidad de cabecear
- ❖ Alta probabilidad de cabecear

Situación	Probabilidad de cabecear			
	Nunca	Poca	Moderada	Alta
Sentado Leyendo				
Viendo Televisión				
Sentado (por ejemplo, en el teatro, en unareunión, en el cine, en una conferencia, escuchando la misa o el culto)				
Como pasajero en un automóvil, ómnibus, micro o combi durante una hora o menos de recorrido				
Recostado en la tarde si las circunstancias lo permiten				
Sentado conversando con alguien				
Sentado luego del almuerzo y sin haber bebido alcohol				
Parado y apoyándose o no en una pared o mueble				

Dimensiones 1: Sueño normal (0 a 6 puntos)

Dimensiones 2: Somnolencia diurna ligera (7 a 13 puntos)

Dimensiones 3: Somnolencia diurna moderada (14 a 19 puntos)

Dimensiones 4: Somnolencia diurna grave (20 a 24 puntos)

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TOLERANCIA AL EJERCICIO Y SOMNOLENCIA DIURNA EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UN HOSPITAL DE LIMA - PERÚ 2023

Formulación del Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
<p>Problema General ¿Cuál es la relación entre la tolerancia al ejercicio y la somnolencia diurna en el personal de enfermería pos covid19 de un hospital de lima - Perú 2023</p> <p>Problemas Específicos ¿Cuál es la tolerancia al ejercicio en el personal de enfermería post Covid 19 de un hospital, lima- Perú 2023? ¿Cuál es la somnolencia diurna en el personal de enfermería post Covid 19 de un hospital de lima - Perú 2023? ¿Cuál es relación entre la tolerancia al ejercicio según su componente respiratorio y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital de lima –Perú 2023? ¿Cuál es relación entre la tolerancia al ejercicio según su componte cardiovascular y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital de lima- Perú 2023? ¿Cuál es relación entre la tolerancia al ejercicio según su componente físico y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital de lima – Perú 2023?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación entre la tolerancia al ejercicio y la somnolencia diurna en personal de enfermería post covid19 de un hospital de lima-Perú 2023.</p> <p>Objetivos Específicos Identificar la tolerancia al ejercicio en el personal de enfermería post covid19 de un hospital de lima – Perú 2023 Identificar la somnolencia diurna en el personal de enfermería post covid19 de un hospital de lima-Perú 2023 Identificar la relación entre la tolerancia al ejercicio según su componente respiratorio y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital de lima-Perú 2023 Identificar la relación entre la tolerancia al ejercicio según su componte cardiovascular y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital de lima-Perú 2023 Identificar la relación entre la tolerancia al ejercicio según su componente físico y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital de lima-Perú 2023</p>	<p>Hipótesis General H1: Existe relación entre la tolerancia al ejercicio y la somnolencia diurna en personal de enfermería post covid19 en el hospital almenara, lima 2023. H0: No existe relación entre la tolerancia al ejercicio y la somnolencia diurna en personal de enfermería post covid19 de un hospital lima –Perú 2023.</p> <p>Hipótesis Especificas H1: Existe relación entre la tolerancia al ejercicio según su componente respiratorio y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital Lima -Perú 2023. H0: No existe relación entre la tolerancia al ejercicio según su componente respiratorio y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital Lima –Perú 2023. H2: Existe relación entre la tolerancia al ejercicio según su componte cardiovascular y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital, lima-Perú 2023. H0: No existe relación entre la tolerancia al ejercicio según su componte cardiovascular y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital, lima-Perú 2023. H3: Existe relación entre la tolerancia al ejercicio según su componente físico y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital, lima –Perú 2023. H0: No existe relación entre la tolerancia al ejercicio según su componente físico y la somnolencia diurna en el personal de enfermería postcovi19 de un hospital, lima –Perú 2023.</p>	<p>Variable 1 Tolerancia al Ejercicio</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy malo • Malo • Regular • Bueno • Excelente <p>Variable 2 Somnolencia Diurna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sd. Normal • Sd. Leve • Sd. Moderada • Sd. Severa 	<p>Tipo de Investigación Básica</p> <p>Método y Diseño de la Investigación Cuantitativo, correlacional – Descriptivo no experimental</p> <p>Población y Muestra Población 120 personales de enfermería que realiza guardias nocturnas de un Hospital de Lima – Perú 2023 Muestra 86 personas de enfermería post Covid de guardias nocturnas de un Hospital de Lima –Perú 2023</p>

FICHA DE VALIDACIÓN DE LA PRUEBA DE CAMINATA DE 6 MINUTOS

Dr./ Mg.

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado **“TOLERANCIA AL EJERCICIO Y SOMNOLENCIA DIURNA EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UN HOSPITAL DE LIMA - PERÚ 2023”** para optar el título profesional de Tecnología Médica en Terapia física y Rehabilitación en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Item	Criterio	SI	NO	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.	X		
3	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
4	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:

Fecha: / /2023

NOMBRE Y FIRMA

FICHA DE VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE SOMNOLENCIA DE EPWORTH

Dr. Mg.

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado “**TOLERANCIA AL EJERCICIO Y SOMNOLENCIA DIURNA EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UN HOSPITAL DE LIMA - PERÚ 2023**”, para optar el título profesional de La segunda especialidad en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Ítem	Criterio	SI	NO	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.	X		
3	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
4	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:

Fecha: / /2023

NOMBRE Y FIRMA

● 5% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 5% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% 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.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	Universidad Wiener on 2022-11-21 Submitted works	<1%
3	riujap.ujap.edu.ve Internet	<1%
4	Pontificia Universidad Catolica Madre y Maestra PUCMM on 2021-08-04 Submitted works	<1%
5	core.ac.uk Internet	<1%
6	uwiener on 2025-01-02 Submitted works	<1%