



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

La calidad de vida y fuerza muscular periférica en pacientes respiratorios
crónicos de un hospital de Lima, 2025

Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria

Presentado por:

Autora: Morales Olivares, Noelia Milagros


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1899-7721>

Asesor: Mg. Chero Pisfil, Santos Lucio

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

Lima – Perú

2025

 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, Noelia Milagros Morales Olivares egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Medica / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “La calidad de vida y fuerza muscular periférica en pacientes respiratorios crónicos de un hospital de Lima, 2025”. Asesorado por el docente: Dr. Santos Lucio Chero Pisfil DNI 06139258 ORCID 0000-0001-8684-6901 tiene un índice de similitud de 11% (ONCE)% con código14912:438364910 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

Noelia Milagros Morales Olivares
Nombres y apellidos del Egresado
DNI: 40875809

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



.....
Firma

Santos Lucio Chero Pisfil
Nombres y apellidos del Asesor
DNI: 06139258

Lima, 07 de julio de 2025

Contenido

1	EL PROBLEMA.....	4
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.....	6
1.3.1	Objetivo General	6
1.3.2	Objetivos Específicos.....	6
1.4	Justificación de la investigación	7
1.4.1	Teórica.....	7
1.4.2	Metodológica	7
1.4.3	Práctica.....	8
1.5	Delimitaciones de la investigación	8
1.5.1	Temporal	8
1.5.2	Practica.....	8
1.5.3	Población o unidad de análisis	8
2	MARCO TEORICO.....	10
2.1	Antecedente.....	10
2.2	Bases teóricas.....	14
2.2.1	Fuerza Muscular	14
2.2.2	Dinamometría	15
2.2.3	Calidad de vida	16
2.2.4	Cuestionario Respiratorio de Saint George (SGRQ)	17
2.2.5	Pacientes con Enfermedades Respiratorias Crónicas	18
2.3	Formulación de Hipótesis.....	18
2.3.1	Hipótesis general.....	18
2.3.2	Hipótesis Especifica	18
3	METODOLOGIA.....	20
3.1	Método:.....	20
3.2	Enfoque:	20
3.3	Tipo:.....	20
3.4	Diseño:.....	20
3.5	Población, Muestra y Muestreo.....	20
3.5.1	Población.....	20
3.5.2	Muestra:	21

3.5.3	Muestreo	22
3.6	Variables y operacionalización	23
3.7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.7.1	Técnica.....	27
3.7.2	Descripción de instrumentos	27
3.7.3	Validación	31
3.7.4	Confiabilidad	31
3.8	Plan de procesamiento y análisis de datos	31
3.9	Aspectos éticos.....	32
4	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	33
4.1	Cronograma de actividades.....	33
4.2	Presupuesto	35
4.2.1	Recursos Humanos.....	35
4.2.2	Bienes	35
4.2.3	Servicios.....	35
5	REFERENCIAS.....	37
	Anexo 1. Matriz de consistencia	42
	Anexo 2: Instrumentos.....	44
	Anexo 3. Juicio de expertos.....	49
	Anexo 4. Consentimiento informado	95

1 EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Las patologías respiratorias vienen siendo consideradas como una de las causas principales de mortalidad a nivel mundial ya que se relaciona de manera directa con factores de riesgo como la temperatura ambiental, tabaquismo, riesgos laborales, contaminación ambiental, la obesidad entre otros. (1) Según la Organización Mundial de la Salud son un poco más de 200 millones de personas que están padeciendo de una enfermedad respiratoria como lo es el asma y que más de 60 millones son las que sufren de EPOC, además nos menciona que a nivel de todo el mundo fallecen 4 millones de persona en todo el año a causa de las enfermedades crónicas respiratorias. (2)

A nivel del continente europeo fallecen 600,000 personas en el año por causas de enfermedades respiratorias crónicas, a nivel de Norteamérica se considera que las enfermedades respiratorias ocupan el tercer lugar de causa de muerte sobre todo en individuos que tienen más de 60 años y que su afección es la vía aérea inferior. (3)

En América Latina se evidencia que la enfermedad crónica más común es el EPOC encontrándose mayor cantidad de incidencia en países como Brasil, Uruguay, Venezuela y Chile. (4) En el Perú en el 2019 se tuvo 4250 casos de pacientes que tenía una patología respiratoria crónica como el asma, tuberculosis, neumonía y EPOC. En Lima se tuvo un 35.2% de morbilidad de enfermedades respiratorias en ese mismo año. (5)

Casi todas las patologías respiratorias de tipo crónicas van a causar un déficit en la capacidad ventilatoria y ciertas complicaciones a nivel sistémico produciendo quizás un grado de discapacidad como disnea, intolerancia al ejercicio (6), evidenciándose a nivel muscular un deterioro progresivo por la inmovilización hospitalaria o en su domicilio. El principal musculo en verse afectado es el cuádriceps con la disminución de

su trofismo y fuerza en un 25%, y se puede hablar de disminución de fuerza a nivel general de los músculos en un 20 a 30%. (7) En un estudio que se realizó en América del Sur, en donde se valoraba la fuerza prensil de acuerdo al sexo, la edad y capacidad de miembros superiores en personas adultas se evidencio una correlación inversa significativa entre la fuerza de agarre y la edad siendo en hombres el promedio por kilogramo de 49,3%. (8)

En España en el 2022 se evidencio que tenían una mejor calidad de vida los varones con un 56,1% a comparación con las mujeres; se obtuvo un similar resultado en un estudio en Sudamérica en Colombia que evidencio que los del sexo masculino tenían mejor evidencia de calidad de vida si se comparaba con las del sexo femenino con un 51,3%. Y en el Perú se realizó un estudio en donde se evidencio que las mujeres tenían una mayor evidencia de su calidad de vida si se comparaban con los varones que llegaban con un 40% (9)

A medida que pasa el tiempo en estas enfermedades va causando una afectación en la calidad de vida (CV) en cada paciente desde sus actividades de vida diaria, como su capacidad o resistencia al ejercicio. (10) Es por ello de la importancia de poder tener una excelente musculatura del aparato respiratorio y a su vez nivel periférico ya que esto nos va a facilitar la realización de nuestras actividades de una manera correcta y así podra contribuir a la mejora de la capacidad de ventilación y una mayor capacidad para realizar el ejercicio. (11)

Entonces por todo lo antes expuesto anteriormente es necesario considerar investigar la probable relación de la fuerza muscular periférica con la calidad de vida de los individuos que padezcan de una patología crónica respiratoria en un Hospital de Lima.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál sería la relación de la calidad de vida y fuerza muscular periférica en pacientes respiratorios crónicos de un Hospital de Lima 2025?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre la fuerza muscular periférica y los síntomas de la calidad de vida de los pacientes respiratorios crónicos?
- ¿Cuál es la relación entre la fuerza muscular periférica y la calidad de vida de los pacientes respiratorios crónicos?
- ¿Cuál es la relación entre la fuerza muscular periférica y el impacto de calidad de vida en pacientes respiratorios crónicos?
- ¿Cuáles son los factores demográficos de los pacientes respiratorios crónicos?
- ¿Cuál es el nivel en los pacientes respiratorios crónicos de la fuerza muscular?
- ¿Cuál es el nivel en los pacientes respiratorios crónicos de la calidad de vida?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la relación entre la calidad de vida y la fuerza muscular periférica en pacientes respiratorios crónicos

1.3.2 Objetivos Específicos

- Establecer si la fuerza muscular periférica está relacionada a los síntomas de calidad de vida en los pacientes respiratorios crónicos
- Comprobar si la fuerza muscular periférica está relacionada a la actividad de calidad de vida en los pacientes respiratorios crónicos.
- Evaluar si la fuerza muscular periférica está relacionada al impacto de la calidad de vida en los pacientes respiratorios crónicos
- Conocer los factores demográficos de los pacientes respiratorios crónicos.
- Conocer en pacientes respiratorios crónicos el nivel de la fuerza muscular periférica
- Conocer en pacientes respiratorios crónicos el nivel de la Calidad de vida

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Las enfermedades respiratorias crónicas a medida que pasa el tiempo van a ir deteriorando el bienestar físico y mental de los individuos que la padezcan, así como también afectara su calidad de vida. Por eso es que se debe realizar el estudio para establecer la relación entre las variables de estudio y obtener nueva información que servirá de referencia para las siguientes investigaciones que se pudieran dar.

1.4.2 Metodológica

Para este estudio se utilizarán dos herramientas para trabajar, sobre la fuerza muscular periférica se usará el dinamómetro y para la calidad de vida se usará el test de Saint George (SGRQ) que se divide en tres dimensiones:

impacto, síntomas y actividad. Ambos instrumentos han sido aplicados en diferentes investigaciones, por lo cual se conocerá estadísticamente la relación entre los instrumentos en mención en pacientes con enfermedad respiratoria crónica.

1.4.3 Práctica

Tendrá una justificación práctica el presente estudio, toda vez que con los resultados el fisioterapeuta cardiorrespiratorio intervendrá en aquellos sujetos que presenten alguna patología respiratoria crónicas a través de la promoción y prevención y desarrollo de programas de entrenamiento para evitar futuras complicaciones, dejando un aporte científico tanto a los pacientes como al personal de salud.

1.5 Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

El presente trabajo se realizará durante cuatro meses que estarán comprendidos entre febrero a mayo del presente año 2025 y tendrá una frecuencia aproximada de evaluar 3 veces por semana, con pacientes con enfermedades respiratorias crónicas que asistan en este periodo en un Hospital de Lima.

1.5.2 Práctica

Se desarrollará el presente estudio en un Hospital ubicado en la ciudad de Lima

1.5.3 Población o unidad de análisis

Pacientes adultos diagnosticados con enfermedad respiratoria crónica que asisten de manera ambulatoria en un Hospital de Lima, siendo su unidad de análisis un adulto diagnóstico con enfermedad respiratoria crónica.

2 MARCO TEORICO

2.1 Antecedente

2.1.1.1 Antecedente internacional

Salas, et al (12) realizaron un trabajo de que tuvo como principal objetivo “Determinar la relación entre la fuerza de prensión manual y la calidad de vida relacionada con la salud en personas mayores”. En donde evaluaron a 79 personas entre ellas fueron 63 mujeres y los 16 restantes varones que tuvieron edades entre los 65 y 78 años de edad, utilizando un dinamómetro hidráulico y el cuestionario SF-36. Tuvieron como principales resultados las características descriptivas como la edad promedio que fue $71,06 \pm 5,77$ años, la media del peso corporal fue de $75,96 \pm 13,45$ y la media de la altura de la posición bípeda fue de $1,58 \pm 8,86$. Además, mostro una relación significativa de lo que es la fuerza de la prensión manual y de algunas cuantas dimensiones de la calidad de vida como lo es el dolor corporal ($p=0,01$; $r=0,44$), función física ($p=0,03$; $r=0,76$) y la salud general ($p=0,05$; $r=0,48$). El promedio $23,85 \pm 9,01$ Kg fue de la fuerza de prensión manual. Concluyendo que si va a existir una relación de las variables y que con ello se muestra la importancia de valorarlo que sería la fuerza muscular periférica en personas que son mayores para tomarlo como si fuera nuevo marcador.

Aguilar, et al (13) en su estudio el objetivo fue “Identificar si la fuerza de agarre manual influye en la espirometría en pacientes con enfermedad pulmonar intersticial (EPI) en población mexicana”. Su población fue de 156 pacientes de los cuales 76 tenían enfermedad pulmonar intersticial y las otras 80 personas eran sanas. Entre los resultados que obtuvieron fueron que la población de control sana tuvo 31,8 Kg de fuerza manual en promedio si lo comparamos con las personas que tienen EPI ya que

tuvieron un promedio de 24,9 Kg, entonces si existe una correlación entre lo que es %FVC y lo que es la FAM en las personas sanas ($r=0,24$; $p=0,03$) y en lo que sería los que tienen EPI no se llegó a observar la relación. Llegando a la conclusión que existe una débil correlación entre la capacidad forzada vital y la fuerza de agarre en la mano y que es independiente del IMC en personas sanas y además que no existe una correlación con los pacientes que tienen EPI.

Betancourt, et al (14) realizaron un estudio cuyo objetivo fue “Determinar la relación entre la capacidad aeróbica, la disnea y la calidad de vida en pacientes con EPOC que acuden a un programa de rehabilitación pulmonar”. Su población de estudio fueron 36 personas cuyas edades estaban entre los 56 y 84 años, de los cuales la mayoría eran del sexo masculino (83,3%); obtuvieron como resultados que la distancia recorrida con el TCM6 fue de $290,9 \pm (121,3)$; en cuanto al cuestionario SGRQ se obtuvo como resultado en sus dimensiones impacto, actividad y síntomas un puntaje de $49,8 \pm (14,8)$ y con el cuestionario CRQ-SAS se obtuvo puntajes elevados en sus dimensiones control y emocional con una media de $5,1 \pm (1)$ y de $4,9 \pm (1,2)$ respectivamente. Y aunque se presentaron correlaciones significativas entre la escala de la disnea mMRC, las dimensiones de factor emocional, la fatiga, el control de enfermedad y el TC6M al inicio, y todo el test CRQ-SAS, pero a todo esto se puede apreciar una correlación fuerte de la disnea mMRC con un valor de $r>0,5$; sin embargo, no se encontró ninguna correlación con las dimensiones del cuestionario SGRQ. Al finalizar el estudio llegaron a la conclusión acerca de la importancia que existe en el uso de test y cuestionarios para medir la calidad de vida y poder identificar las necesidades requeridas en las personas que padecen de EPOC.

Mera, et al (15) en su trabajo de investigación, donde su objetivo fue “Determinar el nivel disnea y su impacto en la calidad de vida de ellos pacientes post COVID-19

después del alta hospitalaria”. Su población de estudio fueron 82 pacientes cuyas edades oscilaban entre los 20 a 65 años de edad, en donde podemos observar entre sus resultados que la mayor población eran varones cuyas edades oscilaban entre los 50 a 59 años, el 71% de la población tiene una disminución de la capacidad física, el 30% de la población total presenta disnea moderada, además de mostrarnos una dependencia entre lo que es el CAT y mMRC , debido a que las personas con un grado de 3 y 4 mostraban un impacto alto y muy alto a lo que se refiere la calidad de vida (Rho de Spearman $r=0,740$) y el 70% de la población refiere que la calidad de vida se ve alterada por la fatiga. Llegaron a la conclusión que la disnea moderada en todas las personas influirá sobre la calidad de vida se va a ver afectada por una disnea en todas las personas y se van a asociar también con la edad y además del tiempo con la que cuenta la enfermedad.

Bustos et al (16) realizaron un estudio cuyo objetivo fue “Evaluar la fuerza prensil de la mano en sujetos aparentemente sanos de la ciudad de Cúcuta, Colombia”. Su población de estudio fueron 390 personas de las cuales 162 fueron varones y 228 fueron mujeres, entre los resultados obtuvieron que la fuerza prensil de los valores cuyas edades oscilaban entre los 20 y 29 años tenían el porcentaje mas alto de la fuerza de 40,34 Kg en su mano dominante y de 39,63 en la mano que no era la dominante y que en los varones de mayor edad pues la fuerza va disminuyendo, en cuanto al sexo femenino se tuvo que la fuerza de las que tenían entre los 30 a 39 años era de 27,87 Kg en su mano dominante y de 24,46 Kg en su mano no dominante y que a mayor edad esta fuerza iba disminuyendo. En su estudio de varianza resultó que no había una relación significativa ya que $p>0.05$ en la fuerza de ambas manos es decir la dominante y la no dominante, además que se no se ve una relación con el sexo de las personas. Llegando a la conclusión que la fuerza de agarre en ambos sexos aumenta desde los 30 a 39 años de

edad y que a mayor edad esta disminuye; además que no existe una evidencia de gran importancia con la mano dominante y no dominante.

2.1.1.2 Antecedente nacional

Bendezú (17) En su estudio tuvo como objetivo “Determinar la relación entre la distancia recorrida y la calidad de vida en pacientes post COVID del Centro de Rehabilitación Respiratoria Respirando2, Lima- Perú 2020”. La muestra estuvo conformada por 100 pacientes, y que logro obtener como resultados una puntuación de 43 en lo que se refiere al cuestionario de Saint George y de 455,74 metros a lo que se refiere a la distancia total recorrida. Con esto, dicho estudio tuvo como conclusión que si existe una relación entre sus variables calidad de vida y de la distancia recorrida en aquellas personas que padecieron de COVID.

Cuadros et al, (18) en su trabajo de investigación cuyo objetivo fue “Determinar la relación entre dinamometría de mano (método de elección) y prueba de la silla para evaluar fuerza muscular en adultos mayores de Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú”. En su población de estudio se tuvo 44 adultos mayores, cuyos resultados fueron que existía una correlación ($r=-0,54$) en lo que respecta la dinamometría con la prueba de la silla, en donde se evidencio que por cada 10 kilos de fuerza pues el tiempo va a disminuir unos 2,9 segundos ($SE=0,09$; $p=0,003$). En donde llegaron a la conclusión que esta prueba de la silla se puede llegar a utilizar como un apoyo para dar con el diagnóstico de la sarcopenia.

Gutiérrez, (19) realizo un estudio cuyo objetivo fue “Determinar la relación entre la distancia recorrida y la fuerza muscular periférica en pacientes post COVID del Centro de Rehabilitación Respiratoria Respirando2, Lima – Perú 2021”, en donde su población

de estudio fue conformada por 90 pacientes cuya media de la edad fue de $64,5 \pm 17,3$ en varones y $58,3 \pm$ en mujeres, además observamos una distancia recorrida con una media de $504,44 \pm 56,30$. También obtuvo la media y desviación estándar de la fuerza muscular periférica que fue $27,21 \pm 5,50$. Llegando a la conclusión que no hay una relación entre la fuerza muscular periférica y la distancia recorrida ya que existe una prueba de correlación de Pearson de 0,236; asimismo se puede apreciar que no hay una correlación en lo que sería la fuerza muscular periférica fuerte y la distancia de recorrido, en donde tuvieron un Pearson de 0,391.

Chero et al (20) realizaron un estudio cuyo objetivo fue “Determinar características, así como la relación entre la distancia recorrida y la fuerza de agarre manual en pacientes que padecieron COVID-19”. Su población de estudio fueron 88 personas mayores de 20 años que eran hemodinámicamente estables y que tenían 30 días de evolución después de darles el alta. Obtuvieron resultados de asociación entre la distancia recorrida y la fuerza de agarre, con un $p < 0,05$; además de una $\rho = 0,236$; además muestran resultados como la media de la edad que fue de $61,7 \pm 14,5$; siendo el grupo con mayor afectación los que eran mayores de 50 años. Llegando a la conclusión que existe una correlación entre lo que es la distancia recorrida cuyas personas tuvieron COVID, así como la fuerza de agarre tanto bajo como normal.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Fuerza Muscular

El DRAE (Diccionario de la Real Academia Española) le da como definición “La capacidad para mover algo que tenga un peso o que realice una resistencia”. (21) De acuerdo a las leyes de Isaac Newton de 1687, la define “como toda aquella causa responsable del cambio de la forma de un cuerpo o de su movimiento”. (22)

Entonces luego de tener estas definiciones podemos decir que la fuerza es aquella capacidad que posee todo musculo con el fin de vencer a la resistencia, esta fuerza viene a ser una capacidad básica durante el trayecto de la vida de una persona a medida que va evolucionando.

2.2.1.1 Mecanismo de la fuerza muscular

Para poder conseguir que los músculos tengan la fuerza que requieren para tener una adecuada condición física y a la vez una buena capacidad, pues debería de tener una optima capacidad de respuesta a nivel musculo tendinosa y así poder lograr una respuesta para la contracción y a su vez lograr vencer la resistencia tanto de la gravedad como de cualquier otra que se vaya colocando, además es preciso el poder tener en cuenta las motoneuronas que van a realizar el reclutamiento de todas las fibras que se necesita para la activación del potencial de acción. (23)

2.2.1.2 Fuerza Muscular Periférica

También llamada fuerza de agarre, y que se va dar en la mano, antebrazo y brazo; cabe resaltar que es de mucha importancia ya que servirá para la realización de los movimientos finos en nuestras manos y es por ese motivo que se van a considerar las articulaciones metacarpofalángicas. (24) Esta fuerza será el indicador para cuando se tenga que realizar la evaluación de los pacientes, ya que será la que nos indicara la perdida de la capacidad funcional tanto que sea por la disminución de la fuerza, función, trofismo y de la capacidad para realizar la contracción de los músculos. (25) Y para la medición de esta fuerza periférica podemos utilizar algunos instrumentos de medición como la Escala Modificada de Medical Research Council (mMRC) y con la dinamometría. (26)

2.2.2 Dinamometría

Consiste en el poder plasmar todos los valores de tipo numérico de la fuerza muscular y para lograr esto se empleará algunos instrumentos como lo es el dinamómetro. (27) Esto se encargará de medir la fuerza que se va a ejercer en un determinado grupo muscular para que realice una contracción, dicha medición se dará en unas unidades: Kilogramos-Fuerza y en otros casos puede darse en Newtons. (28)

2.2.2.1 Dinamómetro manual

Este instrumento se va a utilizar para realizar el cálculo de la fuerza de prensión o del estiramiento aplicando el empuje-tracción o también de la torsión de una manera estática (29)

2.2.2.2 Dinamómetro Camry EH102

Este instrumento es de tipo digital, que se encargara de medir la fuerza máxima durante una contracción manual; este equipo posee un sensor de medición que es de muy alta precisión; además de tener una fuerza de agarre que llega hasta los 90 Kg y sobre todo que nos permite identificar según el sexo y la edad. (30)

2.2.3 Calidad de vida

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), pone como definición que es el buen estado social, mental y físico, sin que necesariamente este ausente la enfermedad en una persona. (31) Las dimensiones de esta variable van a estar direccionadas por la percepción, expectativas, sus creencias o de la experiencia de una persona. (32) Si en algún momento se pudiera llegar a afirmar que dos individuos poseen una buena calidad de vida pues se debe ver que estas son diferentes, ya que esta variable se va a dar a través de una variedad de sensaciones propias que todo ser humano posee. (33)

Podemos decir que una gran ventaja de poder saber cuales son los indicadores de la calidad de vida es que nos va a dar a conocer a cada individuo y así poder saber cuáles son sus necesidades propias y el poder tomar la decisión de medidas adecuados para poder ayudarlos.

2.2.3.1 Componentes de la calidad de vida (34)

Teoría subjetiva: Aquí la persona tiene su teoría con lo que se refiere a la vida, lo que es la felicidad y de lo que seria la calidad de vida.

Teoría universal: A nivel de las diferentes culturas se podrá ver las dimensiones de lo que es la calidad de vida como lo son los valores comunes.

Teoría holística: Van a tomar cada aspecto de la vida de un individuo

Teoría dinámica: Aquí se refiere a que la calidad de vida se da en periodos cortos de tiempo

2.2.4 Cuestionario Respiratorio de Saint George (SGRQ)

Es un instrumento cuyo propósito es dar a conocer el nivel de impacto que generan las enfermedades respiratorias, tanto en el estado de bienestar y de la salud de las personas que la padecen, este cuestionario consta de 50 ítems que van a estar agrupados en tres dimensiones: síntomas, actividad e impacto. (35)

2.2.4.1 Dimensiones del Cuestionario de Saint George

- Síntomas: Aquí podremos ver la frecuencia y el nivel de gravedad de los síntomas
- Actividad: Nos muestra la limitación que se va dar en sus actividades cotidianas producto de la disnea.

- Impacto: En este punto evaluaremos las alteraciones psicológicas y del funcionamiento social que se pueden ver afectadas por la enfermedad respiratoria que padece el individuo.

2.2.5 Pacientes con Enfermedades Respiratorias Crónicas

Estas son enfermedades como su propio nombre lo dice que vana afectar a las vías respiratorias y a otras estructuras que abarca o compromete el pulmón, tanto a nivel superior como inferior. Algunas de las enfermedades que podemos encontrar en las Enfermedades Respiratorias Crónicas (ERC) son: asma, fibrosis quística, EPOC, Hipertensión pulmonar, enfermedades ocupacionales como la fibrosis pulmonar. (36)

Algunos factores de padecer alguna enfermedad respiratoria crónica es la contaminación que se encuentra en el aire del exterior, infecciones que se dan en el tracto inferior respiratorio, efectos tóxicos debido al combustible de biomasa, consumo o inhalación del tabaco. (36)

2.3 Formulación de Hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

- Hi: La calidad de vida está relacionada a la fuerza muscular periférica en pacientes respiratorios crónicos de un Hospital de Lima
- Ho: La calidad de vida no está relacionada a la fuerza muscular periférica en los pacientes respiratorios crónicos de un Hospital de Lima

2.3.2 Hipótesis Especifica

- Hi: La fuerza muscular periférica está relacionada a los síntomas de la calidad de vida en los pacientes respiratorios crónicos de un Hospital de Lima
- Ho: La fuerza muscular periférica no está relacionada a los síntomas de la calidad de vida en pacientes crónicos de un Hospital de Lima
- Hi: La fuerza muscular periférica está relacionada a la actividad de la calidad de vida en pacientes crónicos de un Hospital de Lima
- Ho: La fuerza muscular periférica no está relacionada a la actividad de la calidad de vida en pacientes crónicos de un Hospital de Lima
- Hi: La fuerza muscular periférica está relacionada al impacto de la calidad de vida en pacientes crónicos de un Hospital de Lima
- Ho: La fuerza muscular no está relacionada al impacto de la calidad de vida en pacientes crónicos de un Hospital de Lima

3 METODOLOGIA

3.1 Método:

Será Hipotético - deductivo, esta se da por lo que estamos partiendo de una hipótesis y vamos a verificar si esta se comprueba o no (37).

3.2 Enfoque:

Será cuantitativo, esto quiere decir que se van a recolectar los datos con la utilización de dos instrumentos y se realizara un análisis con evidencia estadística (37).

3.3 Tipo:

Será aplicada, este estudio busca aplicar los resultados obtenidos para dar soluciones a las necesidades de mi población.

3.4 Diseño:

Es observacional porque no se va manipular las variables de estudio y solo observaré aquellos fenómenos que se están investigando.

- Corte: Es de tipo transversal ya que se recolectará los datos de interés en un determinado tiempo y está dirigida a una determinada población.
- Alcance: Es de tipo correlacional ya que se busca relacionar las dos variables de estudio.

3.5 Población, Muestra y Muestreo

3.5.1 Población

Sera de 160 personas con una enfermedad crónica respiratoria que asiste de manera ambulatoria en un Hospital de Lima

3.5.2 Muestra:

Fue obtenida por muestreo probabilístico, aleatorio simple en personas que cumplieran los criterios de exclusión e inclusión dentro del tiempo de realizar la investigación.

Tamaño de muestra:

N= Tamaño poblacional: 160

P= 50% (0,50)

Q= 50% (0,50)

Z= Nivel de confianza 1.96 (95%)

EE= 5% (0.05)

Los elementos de la formula se detallan en la Tabla siguiente:

N	Representa lo que es la muestra que se va a tomar en cuenta durante el estudio.
p y q	Es la probabilidad de poder estar incluidas o no la población en nuestra muestra de estudio. Si no se llegara a conocer esta probabilidad por métodos estadísticos se asumirá que los valores de p y q son de 0.5 cada uno.
Z	Son las unidades que se dan en la desviación estándar, en donde se la define con un margen de error de 0.05 dando una confianza de 95% en lo que es la muestra, es por ello que el valor de Z = 1,96
N	Representa la totalidad de la población de la investigación.
EE	Es el error estándar de estimación, y que se permite hasta un 5%

Fuente: Del Cid, Méndez y Sandoval (2011)

La muestra seleccionada se calculó utilizando la fórmula para poblaciones finitas cuya expresión es:

$$n = \frac{(p.q) Z^2.N}{(EE)^2 (N-1) + (p.q) Z^2}$$
$$n = \frac{(0,50 * 0,50) 1,96^2 * 160}{(0,05)^2 (160-1) + (0,50 * 0,50) 1,96^2}$$

$$n = 113$$

Criterios de Inclusión

- Pacientes que tengan una enfermedad respiratoria crónica
- Paciente que sea atendido de manera ambulatoria
- Pacientes adultos que tengan más de 18 años
- Pacientes que hayan firmado la autorización de participación en el estudio
- Pacientes que se encuentren hemo dinámicamente estables

Criterios de Exclusión

- Pacientes que estén cursando con un proceso agudo
- Pacientes que tengan disminución de su capacidad cognitiva que le impida solucionar el cuestionario.
- Pacientes que tengan alguna lesión musculoesquelética en los miembros superiores

3.5.3 Muestreo

Se realizará la selección de manera probabilística aleatorio simple, en donde cualquier participante tiene las mismas probabilidades de participar.

3.6 Variables y operacionalización

Variable 1: Fuerza muscular periférica

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	indicador	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles y rangos)
Fuerza muscular periférica	<p>Llamada también fuerza de agarre que se da en mano, antebrazo y brazo.</p> <p>Es la capacidad que tiene un determinado músculo, a una velocidad específica para la ejecución de movimiento</p>	<p>Se va a medir con el instrumento del dinamómetro el cual plasma en valores numéricos la fuerza muscular en una contracción, se da la medición en unidades de kilogramos-Fuerza</p>			Cualitativa/Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Débil • Normal • Fuerte

Variable 2: Calidad de vida

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles y rangos)
Calidad De	Buen estado físico, mental y social y que no necesariamente esté ausente la enfermedad	Será medida con el Cuestionario de Saint George en donde se dará a conocer el impacto que produce	Síntomas	Parte 1: Preguntas del 1 al 8	Cualitativa/Ordinal	De 0 a 100 puntos

vida		las enfermedades de tipo respiratorias en el estado general de bienestar y salud de los pacientes	Actividad	Parte 2: Sección 2 y 6		
			Impacto	Parte 2: Secciones 1, 3, 4, 5 y 7		

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Se utilizará el análisis documental, que permitirá identificar aquellos con patología respiratoria crónica que asisten de manera ambulatoria en un Hospital de Lima, además que cumplan los criterios de inclusión.

Se usará la técnica de la encuesta que nos va a permitir recolectar los datos. Este cuestionario es un conjunto de preguntas que pueden ser abiertas o cerradas que nos permitirán obtener los datos, estas preguntas deben ser lo más clara posibles y con un vocabulario sencillo para que el paciente pueda entender. (38)

Para la variable de fuerza muscular periférica usare la técnica de observación, cuyo objetivo es alcanzar la información mediante la evaluación y que permitirá ver el estado de salud de cada `paciente. (38)

3.7.2 Descripción de instrumentos

3.7.2.1 Instrumento

En este trabajo de investigación se usará como instrumentos de estudio al dinamómetro que nos ayudará a medir la fuerza prensil; además utilizare el cuestionario SGRQ. Y así poder llevar a cabo el uso de dichos instrumentos se respetarán todas las medidas de bioseguridad, para asegurar al paciente y al investigador; es por ello que utilizaremos el equipo de protección como son guantes, mascarilla, gorra, mandil. También se le entregara un lapicero a cada paciente para que pueda llenar el cuestionario; además llevaremos un proceso de desinfección con alcohol y algodón el dinamómetro por cada uso, antes de ejecutar el siguiente uso.

Para la variable de la calidad de vida empleare el cuestionario de Saint George (SGRQ) cuyo año de creación fue en 1991 por Jones PW y que después lo tradujeron en 1996 por Ferrer, fue creado para poder cuantificar la afección de la calidad de vida en pacientes con problemas respiratorios, además que también nos dará el resultado de cuanto impacta en las personas estas enfermedades respiratorias, este instrumento ha sido traducido ya a 35 idiomas y además que ha sido editado por conceptos angloamericanos. (39)

El cuestionario consta se ítems categorizados en las siguientes dimensiones: síntomas (manifiesta la frecuencia y la gravedad del patrón respiratorio), actividad (son las limitaciones que se puedan dar producto de una disnea) e impacto (manifiesta los trastornos que se puedan dar en el aspecto psicológico y social por un problema respiratorio); todo esto nos ayuda a verificar cuanto es la afectación de un paciente tanto en su aspecto físico como respiratorio. (39)

Este cuestionario esta formulado en un modelo que consta de 5 alternativas de respuesta, en donde cada paciente podrá seleccionar una alternativa por cada pregunta y otras consta de frase de respuesta en donde deberá marcar (si) o (no). Cabe resaltar que este cuestionario se resolverá como si fuera una encuesta o entrevista personal con el personal calificado y tendrá un tiempo de duración aproximadamente de 10 minutos, el puntaje total ira de 0 a los 100 puntos en el cual el indicativo o valor más alto pues señalara una mala calidad de vida. (39)

Nombre	Cuestionario de Saint George
Autores	Jones PW, Ferrer M.
Aplicación	Se hará a cada persona
Tiempo de duración	Aproximadamente será 10 minutos
Dirigido	Personas con patologías respiratorias
Valor	De 0 a 100 puntos
Descripción del instrumento	Este es un cuestionario para pacientes respiratorios que va a constar de 14 ítems que estarán categorizados por las siguientes dimensiones: síntomas, actividad e impacto.

El instrumento a utilizar en la fuerza muscular periférica será el dinamómetro, que ha sido creado en el año de 1763 en el país de Londres y que a medida que han pasado los años se ha ido perfeccionando, es en 1954 cuando se creó el dinamómetro Jamar por Bechtol y colaboradores que es usado hasta la actualidad en la práctica clínica. La finalidad de este instrumento es medir la fuerza prensil de las manos, además que nos permite evaluar la mecánica de las articulaciones de la mano y del antebrazo. (40)

Para realizar esta prueba se necesita que el paciente este en posición sedente, la articulación del hombro se encontrara en una aducción y en una rotación neutra, el codo del lado de la mano a examinar estará en 90° y el antebrazo en una posición neutral. Se recomienda estabilizar el codo para evitar compensaciones. Luego se le pedirá que presione el mango del dinamómetro lo más fuerte que le sea posibles en un tiempo de 3 a 5

segundos. Esto se repetirá 3 veces con intervalos de descanso entre prueba y prueba de un minuto, de los cuáles nos quedaremos con la media de las tres tomas para el análisis de nuestros datos. (40)

Este instrumento que se usara ha demostrado un alto grado de validez y de confiabilidad para realizar la medida de la fuerza que hay en los músculos que componen la mano, es por ello que se recomienda su uso para medir la fuerza de los miembros superiores en los diferentes campos de acción. (41)

Ficha Técnica	
Nombre	Dinamómetro
Autores	Everett, Betchtol, Salinas
Aplicación	Se da de manera individual
Tiempo de duración	10 minutos aprox.
Dirigido	Personas con patologías respiratorias
Valor	Débil, Normal y Fuerte
Descripción del instrumento	Este es una herramienta simple que sirve para medir la fuerza muscular de un paciente y este se debe encontrar sentado y la medición se hará 3 veces por cada mano y la unidad de medida a utilizar es el kilogramo

Todos los datos de las variables serán recogidas a través de una ficha de recolección de datos, además de las características personales de los pacientes con enfermedades crónicas respiratorias.

3.7.3 Validación

En este trabajo de investigación se realizará la validación por un juicio de expertos, en donde medirán los objetivos de este estudio, además de analizar tres puntos que son: pertinencia, claridad del instrumento y la relevancia del mismo, al final se hará un consenso de forma grupal en donde se procede a disponer de los resultados.

3.7.4 Confiabilidad

Para exponer la confiabilidad realizaremos una prueba con 20 personas que concuerden con las características de mi población que está en estudio, que sean personas mayores y que presenten una enfermedad respiratoria crónica, tendremos la autorización de dichas personas, para ello firmaran el consentimiento informado y pues mantendremos en estricta reserva sus datos. Esta prueba la realizaremos para poder afianzar la validez de los instrumentos que se utilizara para las pruebas estadísticas.

Por otro lado, cabe resaltar que se ha encontrado diversos estudios en donde este instrumento a tenido un alto resultado de confiabilidad, la consistencia se pudo evaluar con el coeficiente de α de Cronbach, en donde la dimensión síntomas tuvo un coeficiente 0.72; lo que es la actividad tuvo una correlación de 0.89 y en el caso de impacto se tuvo 0.90. Por lo que se afirma que este instrumento tiene un alto nivel de validez y confiabilidad.

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

En este estudio de investigación en la recolección de la información se llevará a una base de datos en el formato Excel, tanto de la información que se tiene de manera física como la virtual, luego toda esta información

la llevaremos a un programa que es el SPSS para realizar el análisis de todos los datos; cabe resaltar que se debe verificar la calidad de cada uno de los datos verificando así el estado de los cuestionarios realizados. Una vez que se haya realizado primero el análisis de tipo descriptivo de todos los datos se procederá con la realización de las tablas de frecuencia y las de porcentaje de acuerdo con las dimensiones que se tiene, luego se elegirá según con los datos que se tiene con que pruebas estadísticas se trabajara para confirmar el grado de relación entre mis variables, por ultimo se van a realizar los resultados presentando nuestras tablas o gráficos según lo que corresponda, cada uno con su respectiva interpretación de resultados.

3.9 Aspectos éticos

El presente trabajo de investigación pasara por una revisión por el comité de ética de la institución, en donde procederán a evaluar todo lo realizado en el estudio como todo su contenido para así velar por la protección de los todos los derechos de cada uno de los participantes de dicho estudio, respetando siempre los principios éticos de acuerdo a las normas nacionales e internacionales; así como también harán la evaluación de este estudio para que se haga de una forma responsable e individualizada.

Además este estudio cumplirá en todo momento con los principios bioéticos que se encuentran en la declaración de Helsinki: autonomía que es la capacidad que tiene cada participante para actuar de manera libre, además de tener un estado de conciencia para poder tomar las mejores decisiones, la no maleficencia trata de no hacer perjuicio; el principio de beneficencia que consiste en hacer el bien a los individuos y el principio

de justicia en donde nos dice que se debe tratar por igual a todas las personas.

También se hará un documento de consentimiento informado que se hará entrega a cada uno de los pacientes, este debe tener la explicación clara del objetivo del estudio, como se va a realizar la evaluación, que instrumentos son los que vamos a utilizar, cuáles son los riesgos y los beneficios que se tendrá con el estudio, aquí es donde el participante tomara la decisión de su participación en el estudio sentando su firma en el papel.

Por otro lado, este trabajo será pasado por el detector de anti plagio llamado Turnitin, cuyo objetivo principal es evitar la copia de las ideas de otros investigadores, además que este estudio no tiene ningún conflicto de intereses.

4 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de actividades

4.2 Presupuesto

4.2.1 Recursos Humanos

- a) Autor: Morales Olivares Noelia Milagros
- b) Asesor: Chero Pisfil, Santos

4.2.2 Bienes

N.º	Especificación	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Papel	2 ciento	28.	56
2	Lápices	1 caja	14.	14
3	Impresiones	100	0.35	35
4	Copias	200	0.10	20
5	Sobres de manila	30	0.80	16
6	Engrapadora	1	20	20
7	Grapas	1 caja	5	5
8	Liquid paper	1	7	7
	SUB TOTAL			173

4.2.3 Servicios

N.º	Especificaciones	Cantidad	Costo unitario	Costo total
			Soles	Soles
1	Dinamómetro	1	380	380
2	Asesor estadístico		500	500
3	Alimentación		120	120

4	Movilidad		80	80
5	Empaste	1	30	30
6	Otro		50	50
	SUBTOTAL			1160

Bienes	+	Total
Servicios		
179.00 + 1160.00		1339.00

5 REFERENCIAS

1. Pérez-Padilla J. Rogelio TRIRHRCJRRCRBMJ. Enfermedades respiratorias en Mexico. Analisis del estudio Global Burden of Disease 2021. Gac. Med. Mex. 2023 Diciembre; 159(6).
2. Marciniuk D NARKZHFTMdOMea. Las enfermedades respiratorias en el mundo. Sociedad Europea de enfermedades respiratorias. 2013.
3. P A. Las enfermedades respiratorias causan 600000 muertes al año en Europa. La Nueva España. 2018 Abril.
4. Salud OPdl. Enfermedades respiratorias cronicas. In ; 2021.
5. Foro de las Sociedades respiratorias internacionales. El impacto global de la enfermedad respiratoria. 2018.
6. Barreiro E ea. Normativa SEPAR sobre disfuncion muscular de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva cronica. Arch Bronconeumol. 2019; 8.
7. J S. Flujo espiratorio forzado 25-75% y calidad de vida en pacientes con enfermedades respiratorias cronicas del centro de rehabilitacion respiratoria Respirando2- Lima, 2019. Universidad Norbert Wiener2019; 2019.
8. Sarkar SK ea. Evaluacion de la correwlacion del indice BODE con la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con EPOC estable que asisten a un hospital del tercer nivel Lung India; 2019.

9. Fonseca A BSAPPK. Fuerza de agarre, capacidad funcional y calidad de vida de personas con cancer. *Fisioter Pesqui*; 2020.
10. Cardona A ea. Aplicaciones de un instrumento diseñado por la OMS para la evaluacion de la calidad de vida. *Revista Cubana de Salud Publica*. 2019.
11. Ortega D RL,ea. Impaccto en la calidad de vida a causa de secuelas post COVID-19. *Jovenes en la Ciencia*. 2022; 38.
12. Salas M., Herrera J., Diaz X., Cigarroa I., Concha Y. Fuerza de prension manual y calidad de vida en personas mayores autovalentes. *Revista Cubana de Medicina Militar*. 2021; 50(3).
13. Aguilar H., Navarro E., Rodriguez O., Buendia I. Correlacion entre la fuerza de agarre de mano y espirometria en pacientes con enfermedad pulmonar intersticial. *Respirar*. 2021; 13(1).
14. Betancourt j., Rosales D., Caicedo A., Possos J., Assis J., Avila J. Cambios en la tolerancia al ejercicio, disnea y calidad de vida a las 8 vs. 12 semanas de rehabilitacion pulmonar en pacientes con EPOC. *Fisioterapia*. 2021 Marzo-Abril; 43(2): p. 76-84.
15. Mera T., Moràn L., Guzman G., De la Torre L. Disnea e impacto en la calidad de vida de los pacientes COVID-19 despues del alta hospitalaria. *Vive. Revista de Investigacion en Salud*. 2020 Setiembre-Diciembre; 3(9).
16. Bustos B., Acevedo A., LOzano R. Valores de fuerza prensil de mano en sujetos aparentemente sanos de la ciudad de Cucuta, Colombia. *Medunab*. 2019 marzo; 21(3).

17. Z. B. Distancia recorrida y calidad de vida en pacientes post - covid- 19 del centro de rehabilitacion respiratoria respirando2, Lima 2020. Universidad Norbert Wiener, Lima; 2020.
18. Cuadros S. y Jimenez S. Correlacion entre la prueba de la silla y dinamometria para evaluacion de fuerza muscular en adultos mayores en el Hospital de la Fuerza Aerea del Peru. Lima: Universidad Cientifica del Sur, Lima; 2020.
19. J. G. Distancia recorrida y su relacion con la fuerza muscular periferica en pacientes post covid del centro de rehabilitacion respiratoria respirando2, Lima-Peru 2021. Lima: Universidad Norbert Wiener, Lima; 2021.
20. Chero S., Diaz A., Gutierrez J. Caracteristicas y correlacion entre distancia recorrida y la fuerza de agarre manual en peruanos que apdecieron COVID-19. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener, Lima; 2022.
21. Ramos p., Rodriguez J. Rehabiitacion de los musculos respiratorios en la EPOC. Archivos de Bronconeumologia. 2000 setiembre; 36(8).
22. Vera N., Valer a., Jubero A., Herranz C., Jimenez M., Mallor E. Entrenamiento de los musculos inspiratorios en pacientes con EPOC: efiaicia y recomendaciones. Revista Sanitaria de Investigacion. 2021 setiembre.
23. Ocampo N., Ramirez J. El efecto de los programas de fuerza muscular sobre la capacidad funional. Revision sistematica. Revista de la Facultad de Medicina. 2018 Setiembre; 66(3).

24. Ambom F. et al. Effects of Combined Resistance and Endurance Training Alone on Strength, Exercise Capacity, and Quality of Life in Patients With COPD. *Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention*. 2015; 35(6).
25. Holden M. et al. Handgrip Strength in People With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Physical therapy*. 2021; 101(6).
26. Carlosama Y., Ramos E. Evaluación de la fuerza de agarre utilizando el dinamómetro jamar a profesionales de fisioterapia durante la jornada laboral del servicio público en la provincia de Imbabura durante el periodo 2015-2016. Ibarra: Universidad Tecnica del Norte; 2017.
27. Diaz G., Callejas P., Cuestas V., Calvera S. Concordancia-conformidad entre los dinamómetros de mano Camry y Jamar en adultos. *Revista Nutricion Clinica Metabolica*. 2018; 1(1).
28. Lopez G., Gonzales M., Romero F., Prado, et al. Referencias para dinamometría manual en función de la estatura en edad pediátrica y adolescente. .
29. Piñeda A., Cabrera L., Esguerra C., Grajales J., et al. variables antropométricas y su relación con la fuerza-prensión de mano, para el uso ergonómico de herramientas manuales en un grupo de trabajadores del sector de la construcción en Bogotá. *Rev. Ing. Mat. Cienc. Inf*. 2023; 3(5).
30. V. B. dinamómetro manual electrónico Camry eh101 Centros Medicos de Conductores. *Generalasde*. 2023.
31. Hernandez J., Chavez S., Yhuri N. Salud y calidad de vida en adultos mayores de un área rural y urbana del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2016; 33(4).

32. Caquipoma S., Chumpitaz E. calidad de vida de los adultos mayores ambulatorios en un centro de salud de lima - noviembre 2018. Universidad Norbert Wiener; 2019.
33. J. O. La ventilación mecánica no invasiva en los pacientes con fibrosis pulmonar de 50 a 80 años y su percepción en la calidad de vida relacionada con la salud en un hospital de lima en los meses de julio a diciembre, 2015. Universidad Privada Norbert Wiener; 2016.
34. Garcia J., Carrizales D. Calidad de vida relacionada con la salud, Expectativas y Satisfacción Académica de jóvenes universitarios. Mexico: Universidad Autonoma de Coahuila; 2021.
35. R. F. Calidad de vida en pacientes EPOC: validación cuestionario respiratorio SAINT GEORGE. Piura 2020. Universidad Cesar Vallejo; 2022.

Anexo 1. Matriz de consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
¿Cuál sería la relación de la calidad de vida y fuerza muscular periférica en pacientes respiratorios crónicos de un Hospital de Lima 2025?	Determinar la relación entre la calidad de vida y la fuerza muscular periférica en pacientes respiratorios crónicos	<p>Hi: La calidad de vida está relacionada a la fuerza muscular periférica en pacientes respiratorios crónicos de un Hospital de Lima</p> <p>Ho: La calidad de vida no está relacionada a la fuerza muscular periférica en los pacientes respiratorios crónicos de un Hospital de Lima</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Fuerza Muscular Periférica</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>Es de tipo aplicada</p> <p>Método</p> <p>Hipotético-deductivo</p> <p>Diseño de la investigación</p> <p>Es no experimental</p>
<p>¿Cuál es la relación entre la fuerza muscular periférica y los síntomas de la calidad de vida de los pacientes respiratorios crónicos?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la fuerza muscular periférica y la calidad de vida de los pacientes respiratorios crónicos?</p>	<p>Establecer si la fuerza muscular periférica está relacionada a los síntomas de calidad de vida en los pacientes respiratorios crónicos</p> <p>Comprobar si la fuerza muscular periférica está relacionada a la actividad de calidad de vida en los pacientes respiratorios crónicos.</p>	<p>Hi: La fuerza muscular periférica está relacionada a los síntomas de la calidad de vida en los pacientes respiratorios crónicos de un Hospital de Lima</p> <p>Ho: La fuerza muscular periférica no está relacionada a los síntomas de la calidad de vida en pacientes crónicos de un Hospital de Lima</p>	<p>Variable 2:</p> <p>Calidad de Vida</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Síntomas</p> <p>Actividad</p> <p>Impacto</p>	<p>Corte: Es de tipo transversal.</p> <p>Alcance: Es de tipo correlacional</p> <p>Población</p> <p>Sera de 160 personas con una enfermedad crónica respiratoria que asiste de manera ambulatoria a un Hospital de Lima</p>

<p>¿Cuál es la relación entre la fuerza muscular periférica y el impacto de calidad de vida en pacientes respiratorios crónicos?</p>	<p>Evaluar si la fuerza muscular periférica está relacionada al impacto de la calidad de vida en los pacientes respiratorios crónicos</p>	<p>Hi: La fuerza muscular periférica está relacionada a la actividad de la calidad de vida en pacientes crónicos de un Hospital de Lima</p> <p>Ho: La fuerza muscular periférica no está relacionada a la actividad de la calidad de vida en pacientes crónicos de un Hospital de Lima</p>		<p>Muestra</p> <p>Fue obtenida por muestreo probabilístico, aleatorio simple en personas que cumplían los criterios de exclusión e inclusión dentro del tiempo de realizar la investigación.</p> <p>n = 113</p>
<p>¿Cuáles son los factores demográficos de los pacientes respiratorios crónicos?</p>	<p>Conocer los factores demográficos de los pacientes respiratorios crónicos.</p>	<p>Hi: La fuerza muscular periférica está relacionada al impacto de la calidad de vida en pacientes crónicos de un Hospital de Lima</p>		
<p>¿Cuál es el nivel en los pacientes respiratorios crónicos de la fuerza muscular?</p>	<p>Conocer en pacientes respiratorios crónicos el nivel de la fuerza muscular periférica</p>	<p>Ho: La fuerza muscular no está relacionada al impacto de la calidad de vida en pacientes crónicos de un Hospital de Lima</p>		
<p>¿Cuál es el nivel en los pacientes respiratorios crónicos de la calidad de vida?</p>	<p>Conocer en pacientes respiratorios crónicos el nivel de la Calidad de vida</p>			

Anexo 2: Instrumentos

Cuestionario Saint George

Parte 1

A continuación, alguna pregunta para saber cuántos problemas respiratorios ha tenido durante el último año. Por favor marque una sola respuesta en cada pregunta.

1. Durante los últimos meses ¿ha tenido tos?

- La mayor parte de los días de la semana
- Varios días de la semana
- Unos pocos días de la semana
- Solo cuando tuve infección a los pulmones o bronquios
- Nada en absoluto

2. Durante los últimos meses, ha sacado flemas

- La mayor parte de los días de la semana
- Varios días de la semana
- Unos pocos días de la semana
- Solo cuando tuve infección a los pulmones o bronquios
- Nada en absoluto

3. Durante los últimos meses, ¿ha tenido ataques de asfixia o falta de aire?

- La mayor parte de los días de la semana
- Varios días de la semana
- Unos pocos días de la semana
- Solo cuando tuve infección a los pulmones o bronquios
- Nada en absoluto

4. Durante los últimos meses, ha tenido ataques de silbidos (ruidos en el pecho)

- La mayor parte de los días de la semana
- Varios días de la semana
- Unos pocos días de la semana
- Solo cuando tuve infección a los pulmones o bronquios
- Nada en absoluto

5. Durante los últimos meses, ¿Cuántos ataques por problemas respiratorios que fueran graves o muy desagradable?

- Mas de tres ataques

- Tres ataques
 - Dos ataques
 - Un ataque
 - Ningún Ataque
6. ¿Cuánto le duro el peor de los ataques que tuvo por problemas respiratorios?
- Una semana o mas
 - De tres a seis días
 - Uno o dos días
 - Menos de un día
7. Durante los últimos meses, ¿Cuántos días a la semana fueron buenos? Con pocos problemas respiratorios
- Ningún día fue bueno
 - De tres a Seis días
 - Uno o Dos días fueron buenos
 - Casi todos los días
 - Todos los días han sido buenos
8. Si tiene silbidos en el pecho ¿son peores en la mañana?
- Si No

PARTE 2

SECCIÓN 1

9. ¿Cómo describiría usted su condición de los pulmones? Por favor marcar solo una de las siguientes frases
- Es el problema más importante que tengo
 - Me causa bastante problemas
 - Me causa pocos problemas
 - No me causa ningún problema
10. Si ha tenido algún trabajo remunerado, por favor escoja una de las siguientes fases:
- Mis problemas respiratorios me obligan a dejar de trabajar
 - Mis problemas respiratorios dificultan mi trabajo o me hizo cambiar de trabajo
 - Mis problemas respiratorios no afectan mi trabajo

SECCIÓN 2

11. A continuación algunas preguntas sobre las actividades que normalmente le puedan hacer sentir que le falta el aire. Por favor marque las respuestas que correspondan a como está usted últimamente:

	SI	NO
Me falta el aire estando sentado e incluso descansando	()	()
Me falta el aire cuando me lavo o me visto	()	()
Me falta el aire al caminar dentro de la casa	()	()
Me falta el aire al caminar alrededor de la casa	()	()
Me falta el aire al subir un tramo de escaleras	()	()
Me falta el aire al caminar de subida	()	()
Me falta el aire al hacer deporte o al jugar	()	()

SECCIÓN 3

12. Algunas preguntas más sobre la tos y la falta de aire. Por favor marque todas las respuestas que corresponde a como está usted últimamente:

	SI	NO
Me duele al toser	()	()
Me canso cuando toso	()	()
Me falta el aire cuando hablo	()	()
Me falta el aire cuando me agacho	()	()
La tos o la respiración me molestan cuando duermo	()	()
Fácilmente me ahogo	()	()

SECCIÓN 4

13. A continuación algunas preguntas sobre otras consecuencias que tus problemas respiratorios le pueden causar. Por favor, marque todas las respuestas que correspondan a como está usted últimamente:

	SI	NO
La tos o la respiración me apenan en público	()	()
Mis problemas respiratorios son una molestia para mi familia	()	()
Me asusto o me alarmo cuando no puedo respirar	()	()
Siento que no puedo controlar mis problemas respiratorios	()	()
Creo que mis problemas respiratorios no van a mejorar	()	()
Por causa de mis problemas respiratorios me he convertido en una persona insegura o inválida	()	()
Hacer ejercicio no es seguro para mí	()	()
Cualquier cosa que hago me parece que es un esfuerzo excesivo	()	()

SECCIÓN 5

14. A continuación algunas preguntas sobre su medicación. SI NO ESTA TOMANDO NINGUNA MEDICACION, VAYA DIRECTAMENTE A LA PREGUNTA N°15

	SI	NO
Creo que la medicación me sirve poco	()	()
Me da vergüenza tomar la medicación en público	()	()
La medicación me produce efectos desagradables	()	()
La medicación me altera mucho la vida	()	()

SECCIÓN 6

15. Estas preguntas se refieren a como sus problemas respiratorios pueden afectar sus actividades.

	SI	NO
Me tardo mucho tiempo para lavarme o vestirme	()	()
No me puedo bañar o, me tardo mucho tiempo.	()	()
Camino más despacio que los demás o, tengo que parar para descansar.	()	()
Tardo mucho para hacer trabajos como las tareas domésticas o, tengo que parar a descansar.	()	()
Para subir un tramo de escaleras, tengo que ir más despacio o parar.	()	()
Si corro o camino rápido , tengo que parar o ir más despacio	()	()
Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, caminar, cargar cosas subiendo escaleras, caminar un buen rato, arreglar un poco el jardín , bailar o jugar boliche.	()	()
Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, llevar cosas pesadas , caminar a unos 7 kilómetros por hora , trotar, nadar, jugar tenis, escarbar en el jardín o el campo.	()	()

Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, un trabajo manual muy pesado, correr, ir en bicicleta, nadar rápido o practicar deportes de competencia. () ()

SECCIÓN 7

16. Nos gustaría saber ahora cómo sus problemas respiratorios le afectan normalmente en su vida diaria. Por favor, marque todas las respuestas que usted crea que son adecuados a causa de sus problemas respiratorios:

	SI	NO
Puedo hacer deportes o jugar	()	()
Puedo salir a distraerme o divertirme	()	()
Puedo salir de casa para ir a hacer compras	()	()
Puedo hacer el trabajo de la casa	()	()
Puedo alejarme mucho de la cama o de la silla	()	()

17. A continuación, ¿Podría marcar la frase (solo una) que usted crea que describe mejor como lo afectan sus problemas respiratorios?

	SI	NO
No me impiden hacer nada de lo que quisiera hacer	()	()
Me impiden hacer 1 o 2 cosas de las que quisiera hacer	()	()
Me impiden hacer la mayoría de las cosas que quisiera hacer	()	()
Me impiden hacer todo lo que quisiera hacer	()	()

Por favor, escriba aquí cualquier otra actividad importante que sus problemas respiratorios le impidan hacer:

.....

.....

Anexo 3. Juicio de expertos

CARTA DE PRESENTACIÓN

Doctora: Miriam Juvit Bejarano

Ambrosio

Presente

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

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y, asimismo, 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 Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria.

El título nombre de mi proyecto de investigación es “LA CALIDAD DE VIDA Y FUERZA MUSCULAR PERIFERICA EN PACIENTES RESPIRATORIOS CRONICOS DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2025” y, siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia como investigador

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

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

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



Noelia Milagros Morales Olivares

DNI: 40875809

Definición conceptual de las variables y dimensiones

Variable 1: Fuerza muscular periférica

Se va a medir con el instrumento del dinamómetro el cual plasma en valores numéricos la fuerza muscular en una contracción, se da la medición en unidades de kilogramos-Fuerza

Dimensiones de las variables:

Fuerza débil

Fuerza normal

Fuerza fuerte

Variable 2: Calidad de vida

Será medida con el Cuestionario de Saint George en donde se dará a conocer el impacto que produce las enfermedades de tipo respiratorias en el estado general de bienestar y salud de los pacientes

Dimensiones de las variables:

Síntomas: Manifiesta la frecuencia y la gravedad del patrón respiratorio

Actividad: Representan las limitaciones que se puedan dar producto de la disnea

Impacto: Manifiesta los trastornos que se pueden dar en el aspecto psicológico y social por un problema respiratorio

Matriz de operacionalización de la variable

Variable 1: Fuerza muscular periférica

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	indicador	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles y rangos)
Fuerza muscular periférica	Llamada también fuerza de agarre que se da en mano, antebrazo y brazo. Es la capacidad que tiene un determinado músculo, a una velocidad específica para la ejecución de movimiento	Se va a medir con el instrumento del dinamómetro el cual plasma en valores numéricos la fuerza muscular en una contracción, se da la medición en unidades de kilogramos-Fuerza			Cualitativa/Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Débil • Normal • Fuerte

Variable 2: Calidad de vida

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles y rangos)
Calidad	Buen estado físico, mental y social y que no	Será medida con el Cuestionario de Saint	Síntomas	Parte 1: Preguntas del 1 al 8	Cualitativa/Ordinal	De 0 a 100 puntos

<p>De vida</p>	<p>necesariamente esté ausente la enfermedad</p>	<p>George en donde se dará a conocer el impacto que produce las enfermedades de tipo respiratorias en el estado general de bienestar y salud de los pacientes</p>	<p>Actividad</p> <p>Impacto</p>	<p>Parte 2:</p> <p>Sección 2 y 6</p> <p>Parte 2:</p> <p>Secciones 1, 3, 4, 5 y 7</p>		
----------------	--	---	---------------------------------	--	--	--

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE INSTRUMENTO

TÍTULO: “LA CALIDAD DE VIDA Y FUERZA MUSCULAR PERIFERICA EN PACIENTES RESPIRATORIOS CRONICOS DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2025”

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Variable 1: Fuerza muscular periférica							
	DIMENSIÓN 1:	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Fuerza débil	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2:	Si	No	Si	No	Si	No	
2	Fuerza normal	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3:	Si	No	Si	No	Si	No	
3	Fuerza fuerte	X		X		X		
	Variable 2: Calidad de vida							
	DIMENSION 1: Síntomas	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Durante los últimos meses ¿ha tenido tos?	X		X		X		
5	Durante los últimos meses, ha sacado flemas	X		X		X		

6	Durante los últimos meses, ¿ha tenido ataques de asfixia o falta de aire?	X		X		X		
7	Durante los últimos meses, ha tenido ataques de silbidos (ruidos en el pecho)	X		X		X		
8	Durante los últimos meses, ¿Cuántos ataques por problemas respiratorios que fueran graves o muy desagradable?	X		X		X		
9	¿Cuánto le duro el peor de los ataques que tuvo por problemas respiratorios?	X		X		X		
10	Durante los últimos meses, ¿Cuántos días a la semana fueron buenos? Con pocos problemas respiratorios	X		X		X		
11	Si tiene silbidos en el pecho ¿son peores en la mañana?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Actividad	Si	No	Si	No	Si	No	
12	A continuación, algunas preguntas sobre las actividades que normalmente le puedan hacer sentir que le falta el	X		X		X		

	<p>aire. Por favor marque las respuestas que correspondan a como está usted últimamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Me falta el aire estando sentado e incluso descansando -Me falta el aire cuando me lavo o me visto - Me falta el aire al caminar dentro de la casa - Me falta el aire al caminar alrededor de la casa - Me falta el aire al subir un tramo de escaleras - Me falta el aire al caminar de subida - Me falta el aire al hacer deporte o al jugar 							
13	<p>Estas preguntas se refieren a como sus problemas respiratorios pueden afectar sus actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me tardo mucho tiempo para lavarme o vestirme -No me puedo bañar o, me tardo mucho tiempo. -Camino más despacio que los demás o, tengo que parar para descansar. 	X		X		X		

<p>-Tardo mucho para hacer trabajos como las tareas domésticas o, tengo que parar a descansar.</p> <p>-Para subir un tramo de escaleras, tengo que ir más despacio o parar.</p> <p>-Si corro o camino rápido, tengo que parar o ir más despacio</p> <p>-Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, caminar, cargar cosas subiendo escaleras, caminar un buen rato, arreglar un poco el jardín, bailar o jugar boliche.</p> <p>-Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, llevar cosas pesadas, caminar a unos 7 kilómetros por hora, trotar, nadar, jugar tenis, escarbar en el jardín o el campo.</p> <p>-Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, un trabajo manual muy pesado, correr, ir en</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

	bicicleta, nadar rápido o practicar deportes de competencia.							
	DIMENSIÓN 3: Impacto	Si	No	Si	No	Si	No	
14	<p>¿Cómo describiría usted su condición de los pulmones?</p> <p>Por favor marcar solo una de las siguientes frases:</p> <p>-Es el problema más importante que tengo</p> <p>-Me causa bastante problemas</p> <p>-Me causa pocos problemas</p> <p>-No me causa ningún problema</p>	X		X		X		
15	<p>Si ha tenido algún trabajo remunerado, por favor escoja una de las siguientes fases:</p> <p>-Mis problemas respiratorios me obligan a dejar de trabajar</p> <p>-Mis problemas respiratorios dificultan mi trabajo o me hizo cambiar de trabajo</p>	X		X		X		

	-Mis problemas respiratorios no afectan mi trabajo							
16	<p>Algunas preguntas más sobre la tos y la falta de aire. Por favor marque todas las respuestas que corresponde a como está usted últimamente:</p> <p>-Me duele al toser</p> <p>-Me canso cuando toso</p> <p>-Me falta el aire cuando hablo</p> <p>-Me falta el aire cuando me agacho</p> <p>-La tos o la respiración me molestan cuando duermo</p> <p>-Fácilmente me ahogo</p>	X		X		X		
17	<p>A continuación, algunas preguntas sobre otras consecuencias que tus problemas respiratorios le pueden causar. Por favor, marque todas las respuestas que correspondan a como está usted últimamente:</p>	X		X		X		

	<p>-La tos o la respiración me apenan en público</p> <p>-Mis problemas respiratorios son una molestia para mi familia</p> <p>-Me asusto o me alarmo cuando no puedo respirar</p> <p>-Siento que no puedo controlar mis problemas respiratorios</p> <p>-Creo que mis problemas respiratorios no van a mejorar</p> <p>-Por causa de mis problemas respiratorios me he convertido en una persona insegura o inválida</p> <p>-Hacer ejercicio no es seguro para mí</p> <p>-Cualquier cosa que hago me parece que es un esfuerzo excesivo</p>							
18	<p>A continuación, algunas preguntas sobre su medición.</p> <p>SI NO ESTA TOMANDO NINGUNA MEDICACION, VAYA DIRECTAMENTE A LA PREGUNTA N°15</p>	X		X		X		

	<p>-Creo que la medicación me sirve poco</p> <p>-Me da vergüenza tomar la medicación en público</p> <p>-La medicación me produce efectos desagradables</p> <p>-La medicación me altera mucho la vida</p>						
19	<p>Nos gustaría saber ahora cómo sus problemas respiratorios le afectan normalmente en su vida diaria.</p> <p>Por favor, marque todas las respuestas que usted crea que son adecuados a causa de sus problemas respiratorios:</p> <p>-Puedo hacer deportes o jugar</p> <p>-Puedo salir a distraerme o divertirme</p> <p>-Puedo salir de casa para ir a hacer compras</p> <p>-Puedo hacer el trabajo de la casa</p> <p>-Puedo alejarme mucho de la cama o de la silla</p>	X		X		X	

20	<p>A continuación, ¿Podría marcar la frase (solo una) que usted crea que describe mejor como lo afectan sus problemas respiratorios?</p> <ul style="list-style-type: none"> - No me impiden hacer nada de lo que quisiera hacer -Me impiden hacer 1 o 2 cosas de las que quisiera hacer -Me impiden hacer la mayoría de las cosas que quisiera hacer -Me impiden hacer todo lo que quisiera hacer 	X		X		X		
----	---	---	--	---	--	---	--	--

¹**Pertinencia:** el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³**Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna

Aplicación solo para este estudio.

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

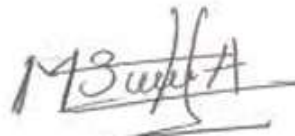
No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Doctora: Miriam Juvit Bejarano Ambrosio

DNI: 41677988

Especialidad del validador: Metodóloga

01 de julio de 2025



Firma del experto informante

CARTA DE PRESENTACIÓN

Magister: Cynthia Yarina Davalos Herrera

Presente

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

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y, asimismo, 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 Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria.

El título nombre de mi proyecto de investigación es “LA CALIDAD DE VIDA Y FUERZA MUSCULAR PERIFERICA EN PACIENTES RESPIRATORIOS CRONICOS DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2025” y, siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia como investigador

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

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

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



Noelia Milagros Morales Olivares

DNI: 40875809

Definición conceptual de las variables y dimensiones

Variable 1: Fuerza muscular periférica

Se va a medir con el instrumento del dinamómetro el cual plasma en valores numéricos la fuerza muscular en una contracción, se da la medición en unidades de kilogramos-Fuerza

Dimensiones de las variables:

Fuerza débil

Fuerza normal

Fuerza fuerte

Variable 2: Calidad de vida

Será medida con el Cuestionario de Saint George en donde se dará a conocer el impacto que produce las enfermedades de tipo respiratorias en el estado general de bienestar y salud de los pacientes

Dimensiones de las variables:

Síntomas: Manifiesta la frecuencia y la gravedad del patrón respiratorio

Actividad: Representan las limitaciones que se puedan dar producto de la disnea

Impacto: Manifiesta los trastornos que se pueden dar en el aspecto psicológico y social por un problema respiratorio

Matriz de operacionalización de la variable

Variable 1: Fuerza muscular periférica

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	indicador	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles y rangos)
Fuerza muscular periférica	Llamada también fuerza de agarre que se da en mano, antebrazo y brazo. Es la capacidad que tiene un determinado músculo, a una velocidad específica para la ejecución de movimiento	Se va a medir con el instrumento del dinamómetro el cual plasma en valores numéricos la fuerza muscular en una contracción, se da la medición en unidades de kilogramos-Fuerza			Cualitativa/Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Débil • Normal • Fuerte

Variable 2: Calidad de vida

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles y rangos)
Calidad De vida	Buen estado físico, mental y social y que no necesariamente esté ausente la enfermedad	Será medida con el Cuestionario de Saint George en donde se dará a conocer el impacto que produce las enfermedades de tipo respiratorias en el estado general de bienestar y salud de los pacientes	Síntomas Actividad	Parte 1: Preguntas del 1 al 8 Parte 2: Sección 2 y 6	Cualitativa/Ordinal	De 0 a 100 puntos

			Impacto	Parte 2: Secciones 1, 3, 4, 5 y 7		
--	--	--	---------	--------------------------------------	--	--

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE INSTRUMENTO

TÍTULO: “LA CALIDAD DE VIDA Y FUERZA MUSCULAR PERIFERICA EN PACIENTES RESPIRATORIOS CRONICOS DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2025”

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Variable 1: Fuerza muscular periférica							
	DIMENSIÓN 1:	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Fuerza débil	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2:	Si	No	Si	No	Si	No	
2	Fuerza normal	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3:	Si	No	Si	No	Si	No	
3	Fuerza fuerte	X		X		X		
	Variable 2: Calidad de vida							
	DIMENSION 1: Síntomas	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Durante los últimos meses ¿ha tenido tos?	X		X		X		
5	Durante los últimos meses, ha sacado flemas	X		X		X		

6	Durante los últimos meses, ¿ha tenido ataques de asfixia o falta de aire?	X		X		X		
7	Durante los últimos meses, ha tenido ataques de silbidos (ruidos en el pecho)	X		X		X		
8	Durante los últimos meses, ¿Cuántos ataques por problemas respiratorios que fueran graves o muy desagradable?	X		X		X		
9	¿Cuánto le duro el peor de los ataques que tuvo por problemas respiratorios?	X		X		X		
10	Durante los últimos meses, ¿Cuántos días a la semana fueron buenos? Con pocos problemas respiratorios	X		X		X		
11	Si tiene silbidos en el pecho ¿son peores en la mañana?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Actividad	Si	No	Si	No	Si	No	
12	A continuación, algunas preguntas sobre las actividades que normalmente le puedan hacer sentir que le falta el	X		X		X		

	<p>aire. Por favor marque las respuestas que correspondan a como está usted últimamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Me falta el aire estando sentado e incluso descansando -Me falta el aire cuando me lavo o me visto - Me falta el aire al caminar dentro de la casa - Me falta el aire al caminar alrededor de la casa - Me falta el aire al subir un tramo de escaleras - Me falta el aire al caminar de subida - Me falta el aire al hacer deporte o al jugar 							
13	<p>Estas preguntas se refieren a como sus problemas respiratorios pueden afectar sus actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me tardo mucho tiempo para lavarme o vestirme -No me puedo bañar o, me tardo mucho tiempo. -Camino más despacio que los demás o, tengo que parar para descansar. 	X		X		X		

<p>-Tardo mucho para hacer trabajos como las tareas domésticas o, tengo que parar a descansar.</p> <p>-Para subir un tramo de escaleras, tengo que ir más despacio o parar.</p> <p>-Si corro o camino rápido, tengo que parar o ir más despacio</p> <p>-Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, caminar, cargar cosas subiendo escaleras, caminar un buen rato, arreglar un poco el jardín, bailar o jugar boliche.</p> <p>-Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, llevar cosas pesadas, caminar a unos 7 kilómetros por hora, trotar, nadar, jugar tenis, escarbar en el jardín o el campo.</p> <p>-Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, un trabajo manual muy pesado, correr, ir en</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

	bicicleta, nadar rápido o practicar deportes de competencia.							
	DIMENSIÓN 3: Impacto	Si	No	Si	No	Si	No	
14	<p>¿Cómo describiría usted su condición de los pulmones?</p> <p>Por favor marcar solo una de las siguientes frases:</p> <p>-Es el problema más importante que tengo</p> <p>-Me causa bastante problemas</p> <p>-Me causa pocos problemas</p> <p>-No me causa ningún problema</p>	X		X		X		
15	<p>Si ha tenido algún trabajo remunerado, por favor escoja una de las siguientes fases:</p> <p>-Mis problemas respiratorios me obligan a dejar de trabajar</p> <p>-Mis problemas respiratorios dificultan mi trabajo o me hizo cambiar de trabajo</p>	X		X		X		

	-Mis problemas respiratorios no afectan mi trabajo							
16	<p>Algunas preguntas más sobre la tos y la falta de aire. Por favor marque todas las respuestas que corresponde a como está usted últimamente:</p> <p>-Me duele al toser</p> <p>-Me canso cuando toso</p> <p>-Me falta el aire cuando hablo</p> <p>-Me falta el aire cuando me agacho</p> <p>-La tos o la respiración me molestan cuando duermo</p> <p>-Fácilmente me ahogo</p>	X		X		X		
17	<p>A continuación, algunas preguntas sobre otras consecuencias que tus problemas respiratorios le pueden causar. Por favor, marque todas las respuestas que correspondan a como está usted últimamente:</p>	X		X		X		

	<p>-La tos o la respiración me apenan en público</p> <p>-Mis problemas respiratorios son una molestia para mi familia</p> <p>-Me asusto o me alarmo cuando no puedo respirar</p> <p>-Siento que no puedo controlar mis problemas respiratorios</p> <p>-Creo que mis problemas respiratorios no van a mejorar</p> <p>-Por causa de mis problemas respiratorios me he convertido en una persona insegura o inválida</p> <p>-Hacer ejercicio no es seguro para mí</p> <p>-Cualquier cosa que hago me parece que es un esfuerzo excesivo</p>						
18	<p>A continuación, algunas preguntas sobre su medición.</p> <p>SI NO ESTA TOMANDO NINGUNA MEDICACION, VAYA DIRECTAMENTE A LA PREGUNTA N°15</p>	X		X		X	

	<p>-Creo que la medicación me sirve poco</p> <p>-Me da vergüenza tomar la medicación en público</p> <p>-La medicación me produce efectos desagradables</p> <p>-La medicación me altera mucho la vida</p>						
19	<p>Nos gustaría saber ahora cómo sus problemas respiratorios le afectan normalmente en su vida diaria.</p> <p>Por favor, marque todas las respuestas que usted crea que son adecuados a causa de sus problemas respiratorios:</p> <p>-Puedo hacer deportes o jugar</p> <p>-Puedo salir a distraerme o divertirme</p> <p>-Puedo salir de casa para ir a hacer compras</p> <p>-Puedo hacer el trabajo de la casa</p> <p>-Puedo alejarme mucho de la cama o de la silla</p>	X		X		X	

20	<p>A continuación, ¿Podría marcar la frase (solo una) que usted crea que describe mejor como lo afectan sus problemas respiratorios?</p> <ul style="list-style-type: none"> - No me impiden hacer nada de lo que quisiera hacer -Me impiden hacer 1 o 2 cosas de las que quisiera hacer -Me impiden hacer la mayoría de las cosas que quisiera hacer -Me impiden hacer todo lo que quisiera hacer 	X		X		X		
----	---	---	--	---	--	---	--	--

¹**Pertinencia:** el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³**Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna

Aplicación solo para este estudio.

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Magister: Cynthia Yarina Davalos Herrera

DNI: 41768077

Especialidad del validador: Fisioterapeuta Cardiorrespiratorio

01 de julio de 2025



Firma del experto informante

CARTA DE PRESENTACIÓN

Doctor: David Elias Bobadilla Minaya

Presente

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

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y, asimismo, 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 Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria.

El título nombre de mi proyecto de investigación es “LA CALIDAD DE VIDA Y FUERZA MUSCULAR PERIFERICA EN PACIENTES RESPIRATORIOS CRONICOS DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2025” y, siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia como investigador

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

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

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



Noelia Milagros Morales Olivares

DNI: 40875809

Definición conceptual de las variables y dimensiones

Variable 1: Fuerza muscular periférica

Se va a medir con el instrumento del dinamómetro el cual plasma en valores numéricos la fuerza muscular en una contracción, se da la medición en unidades de kilogramos-Fuerza

Dimensiones de las variables:

Fuerza débil

Fuerza normal

Fuerza fuerte

Variable 2: Calidad de vida

Será medida con el Cuestionario de Saint George en donde se dará a conocer el impacto que produce las enfermedades de tipo respiratorias en el estado general de bienestar y salud de los pacientes

Dimensiones de las variables:

Síntomas: Manifiesta la frecuencia y la gravedad del patrón respiratorio

Actividad: Representan las limitaciones que se puedan dar producto de la disnea

Impacto: Manifiesta los trastornos que se pueden dar en el aspecto psicológico y social por un problema respiratorio

Matriz de operacionalización de la variable

Variable 1: Fuerza muscular periférica

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	indicador	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles y rangos)
Fuerza muscular periférica	Llamada también fuerza de agarre que se da en mano, antebrazo y brazo. Es la capacidad que tiene un determinado músculo, a una velocidad específica para la ejecución de movimiento	Se va a medir con el instrumento del dinamómetro el cual plasma en valores numéricos la fuerza muscular en una contracción, se da la medición en unidades de kilogramos-Fuerza			Cualitativa/Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Débil • Normal • Fuerte

Variable 2: Calidad de vida

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles y rangos)
Calidad De vida	Buen estado físico, mental y social y que no necesariamente esté ausente la enfermedad	Será medida con el Cuestionario de Saint George en donde se dará a conocer el impacto que produce las enfermedades de tipo respiratorias en el estado general de bienestar y salud de los pacientes	Síntomas Actividad	Parte 1: Preguntas del 1 al 8 Parte 2: Sección 2 y 6	Cualitativa/Ordinal	De 0 a 100 puntos

			Impacto	Parte 2: Secciones 1, 3, 4, 5 y 7		
--	--	--	---------	--------------------------------------	--	--

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE INSTRUMENTO

TÍTULO: “LA CALIDAD DE VIDA Y FUERZA MUSCULAR PERIFERICA EN PACIENTES RESPIRATORIOS CRONICOS DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2025”

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Variable 1: Fuerza muscular periférica							
	DIMENSIÓN 1:	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Fuerza débil	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2:	Si	No	Si	No	Si	No	
2	Fuerza normal	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3:	Si	No	Si	No	Si	No	
3	Fuerza fuerte	X		X		X		
	Variable 2: Calidad de vida							
	DIMENSION 1: Síntomas	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Durante los últimos meses ¿ha tenido tos?	X		X		X		
5	Durante los últimos meses, ha sacado flemas	X		X		X		

6	Durante los últimos meses, ¿ha tenido ataques de asfixia o falta de aire?	X		X		X		
7	Durante los últimos meses, ha tenido ataques de silbidos (ruidos en el pecho)	X		X		X		
8	Durante los últimos meses, ¿Cuántos ataques por problemas respiratorios que fueran graves o muy desagradable?	X		X		X		
9	¿Cuánto le duro el peor de los ataques que tuvo por problemas respiratorios?	X		X		X		
10	Durante los últimos meses, ¿Cuántos días a la semana fueron buenos? Con pocos problemas respiratorios	X		X		X		
11	Si tiene silbidos en el pecho ¿son peores en la mañana?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Actividad	Si	No	Si	No	Si	No	
12	A continuación, algunas preguntas sobre las actividades que normalmente le puedan hacer sentir que le falta el	X		X		X		

	<p>aire. Por favor marque las respuestas que correspondan a como está usted últimamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Me falta el aire estando sentado e incluso descansando -Me falta el aire cuando me lavo o me visto - Me falta el aire al caminar dentro de la casa - Me falta el aire al caminar alrededor de la casa - Me falta el aire al subir un tramo de escaleras - Me falta el aire al caminar de subida - Me falta el aire al hacer deporte o al jugar 							
13	<p>Estas preguntas se refieren a como sus problemas respiratorios pueden afectar sus actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me tardo mucho tiempo para lavarme o vestirme -No me puedo bañar o, me tardo mucho tiempo. -Camino más despacio que los demás o, tengo que parar para descansar. 	X		X		X		

<p>-Tardo mucho para hacer trabajos como las tareas domésticas o, tengo que parar a descansar.</p> <p>-Para subir un tramo de escaleras, tengo que ir más despacio o parar.</p> <p>-Si corro o camino rápido, tengo que parar o ir más despacio</p> <p>-Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, caminar, cargar cosas subiendo escaleras, caminar un buen rato, arreglar un poco el jardín, bailar o jugar boliche.</p> <p>-Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, llevar cosas pesadas, caminar a unos 7 kilómetros por hora, trotar, nadar, jugar tenis, escarbar en el jardín o el campo.</p> <p>-Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, un trabajo manual muy pesado, correr, ir en</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

	bicicleta, nadar rápido o practicar deportes de competencia.							
	DIMENSIÓN 3: Impacto	Si	No	Si	No	Si	No	
14	<p>¿Cómo describiría usted su condición de los pulmones?</p> <p>Por favor marcar solo una de las siguientes frases:</p> <p>-Es el problema más importante que tengo</p> <p>-Me causa bastante problemas</p> <p>-Me causa pocos problemas</p> <p>-No me causa ningún problema</p>	X		X		X		
15	<p>Si ha tenido algún trabajo remunerado, por favor escoja una de las siguientes fases:</p> <p>-Mis problemas respiratorios me obligan a dejar de trabajar</p> <p>-Mis problemas respiratorios dificultan mi trabajo o me hizo cambiar de trabajo</p>	X		X		X		

	-Mis problemas respiratorios no afectan mi trabajo							
16	<p>Algunas preguntas más sobre la tos y la falta de aire. Por favor marque todas las respuestas que corresponde a como está usted últimamente:</p> <p>-Me duele al toser</p> <p>-Me canso cuando toso</p> <p>-Me falta el aire cuando hablo</p> <p>-Me falta el aire cuando me agacho</p> <p>-La tos o la respiración me molestan cuando duermo</p> <p>-Fácilmente me ahogo</p>	X		X		X		
17	<p>A continuación, algunas preguntas sobre otras consecuencias que tus problemas respiratorios le pueden causar. Por favor, marque todas las respuestas que correspondan a como está usted últimamente:</p>	X		X		X		

	<p>-La tos o la respiración me apenan en público</p> <p>-Mis problemas respiratorios son una molestia para mi familia</p> <p>-Me asusto o me alarmo cuando no puedo respirar</p> <p>-Siento que no puedo controlar mis problemas respiratorios</p> <p>-Creo que mis problemas respiratorios no van a mejorar</p> <p>-Por causa de mis problemas respiratorios me he convertido en una persona insegura o inválida</p> <p>-Hacer ejercicio no es seguro para mí</p> <p>-Cualquier cosa que hago me parece que es un esfuerzo excesivo</p>						
18	<p>A continuación, algunas preguntas sobre su medición.</p> <p>SI NO ESTA TOMANDO NINGUNA MEDICACION, VAYA DIRECTAMENTE A LA PREGUNTA N°15</p>	X		X		X	

	<p>-Creo que la medicación me sirve poco</p> <p>-Me da vergüenza tomar la medicación en público</p> <p>-La medicación me produce efectos desagradables</p> <p>-La medicación me altera mucho la vida</p>						
19	<p>Nos gustaría saber ahora cómo sus problemas respiratorios le afectan normalmente en su vida diaria.</p> <p>Por favor, marque todas las respuestas que usted crea que son adecuados a causa de sus problemas respiratorios:</p> <p>-Puedo hacer deportes o jugar</p> <p>-Puedo salir a distraerme o divertirme</p> <p>-Puedo salir de casa para ir a hacer compras</p> <p>-Puedo hacer el trabajo de la casa</p> <p>-Puedo alejarme mucho de la cama o de la silla</p>	X		X		X	

20	<p>A continuación, ¿Podría marcar la frase (solo una) que usted crea que describe mejor como lo afectan sus problemas respiratorios?</p> <ul style="list-style-type: none"> - No me impiden hacer nada de lo que quisiera hacer -Me impiden hacer 1 o 2 cosas de las que quisiera hacer -Me impiden hacer la mayoría de las cosas que quisiera hacer -Me impiden hacer todo lo que quisiera hacer 	X		X		X		
----	---	---	--	---	--	---	--	--

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.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna

Aplicación solo para este estudio.

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Doctor David Elias Bobadilla Minaya

DNI: 08367748

Especialidad del validador:

01 de julio de 2025



Firma del experto informante

Anexo 4. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores: Noelia Milagros Morales Olivares

Título: “La calidad de vida y fuerza muscular periférica en pacientes respiratorios crónicos de un hospital de Lima, 2025”

Propósito del estudio

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “La calidad de vida y fuerza muscular periférica en pacientes respiratorios crónicos de un hospital de Lima, 2025”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, Noelia Milagros Morales Olivares. El propósito de este estudio es determinar la relación que existe entre la fuerza muscular periférica y la calidad de vida. Su ejecución ayudará a mejorar en el tratamiento de usted como paciente, así como a futuras investigaciones para lograr la salud de las personas en general.

Procedimientos

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

- Leer el consentimiento informado
- Llenar una ficha de datos generales
- Llenar el cuestionario
- Realizar la medición de la fuerza de sus brazos 3 veces de cada lado para comparar

La recolección de toda la información puede demorar unos 45 minutos, (desde el momento de su aceptación en la participación, llenado de fichas y cuestionario hasta la medición de su fuerza en ambos brazos). Los resultados de la evaluación se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos

Su participación en el estudio no tiene ningún tipo de riesgo, porque la evaluación del dinamómetro es algo que se evalúa a pacientes completamente estables y funcionales; asimismo, se busca la comodidad del participante brindándole una silla con respaldar para mantener una adecuada alineación de los segmentos en sedente y así darle el mayor confort. Así también con el cuestionario de Saint George se usará un lenguaje sencillo y claro, estará sentado de igual forma para responder las preguntas, además que el evaluador estará pendiente en todo momento de usted.

Beneficios

Usted se beneficiará de participar en un estudio que busca determinar la relación entre la fuerza muscular periférica y la calidad de vida, asimismo los datos obtenidos en esta investigación permitirán mejorar el abordaje fisioterapéutico, la intervención inmediata del Fisioterapeuta, así como la prevención del desacondicionamiento físico, previniendo la pérdida de masa muscular, también le permitirá conocer el grado de fuerza muscular que tiene, así como evaluar sus síntomas respiratorios relacionados con su enfermedad.

Costos e incentivos

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

Confidencialidad

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

Derechos del paciente

Si usted se siente incómodo durante la prueba, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio.

Puede comunicarse con Noelia Milagros Morales Olivares, celular 993129681 con el asesor Santos Lucio Chero Pisfil, celular 998707417 o al comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. 924569790. E-mail: comite.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

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

Participante

Nombres:

DNI:

Investigador

Nombres:

DNI:

● 11% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 1% 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	2%
2	Universidad Wiener on 2022-11-26 Submitted works	<1%
3	Universidad Wiener on 2022-11-19 Submitted works	<1%
4	Universidad Wiener on 2022-12-06 Submitted works	<1%
5	Universidad Wiener on 2022-12-07 Submitted works	<1%
6	Universidad Wiener on 2022-12-16 Submitted works	<1%
7	Universidad Wiener on 2024-05-25 Submitted works	<1%
8	researchgate.net Internet	<1%