



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Tesis

Limitación funcional cervical en músicos de la Escuela Nacional Superior del
Folklore José María Arguedas, Lima 2025

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

Presentado por:

Autora: Cumpa Quevedo, Carolina del Milagro

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2018-201X>

Autora: Melendez Sanchez, Mishell Zaida


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4462-1692>

Asesor: Mg. Huamani Escudero, Pierre Alberto

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3869-2554>

Lima – Perú

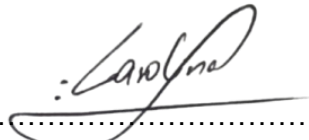
2026

 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, **Carolina del Milagro Cumpa Quevedo y Mishell Zaida Melendez Sanchez** egresadas de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación **“Limitación Funcional Cervical en Músicos de la Escuela Nacional Superior del Folklore José María Arguedas, Lima 2025”**. Asesorado por el docente Mg. **Pierre Alberto Humani Escudero**, con DNI **47167011** ORCID **0000-0002-3869-2554** tiene un índice de similitud de **20 (veinte) %** con código **oid: 14912:530389096** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

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



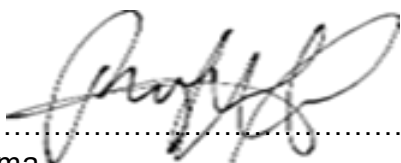
.....
Firma de autor 1

Nombres y apellidos del Egresado: Carolina del Milagro Cumpa Quevedo
DNI:72553768



.....
Firma de autor 2

Nombres y apellidos del Egresado: Mishell Zaida Melendez Sanchez
DNI: 70750026



.....
Firma

Nombres y apellidos del Asesor: Pierre Alberto Huamani Escudero
DNI: 47167011

Lima, 23 de noviembre del 2025

Dedicatoria

Carolina Cumpa Q.

A Dios, por guiar mis pasos y darme la fortaleza para alcanzar este logro.

A mi madre, Sofía, por su amor incondicional y apoyo constante.

A la memoria de mi padre, Hugo, quien desde el cielo me acompaña.

A mis hermanos, Alexandra y Victor, junto a mi cuñado Valentin y cuñada Karla, por su cariño y respaldo.

A mis sobrinos, Benjamín Ezequiel, Alva y Leonardo, por su alegría.

A mi tía Rosa, por su apoyo inquebrantable.

Y a mi Dobby, mi fiel compañero de amanecidas.

Mishell Melendez S.

A Dios, por el don de la vida, la sabiduría y la fortaleza para alcanzar esta meta.

A mis padres, Justo y Zaida, por su amor, apoyo y protección incondicional en cada etapa de mi vida.

A mis hermanas, Susan, July y Sheyla, por sus consejos, palabras de aliento y constante compañía.

A mis cuñados, Williams y Paul, por su apoyo en los momentos que más lo necesité.

Agradecimiento

A Dios,

por guiarnos y darnos la fortaleza para culminar con éxito esta etapa.

A nuestras familias,

por su amor incondicional y apoyo constante en todo momento.

A nuestros amigos,

por su aliento, compañía y motivación.

A la Universidad Privada Norbert Wiener,

por brindarnos la oportunidad de formarnos como profesionales.

A la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas,

por permitirnos llevar a cabo nuestra investigación y brindarnos su apoyo.

A nuestro asesor, Pierre Humani,

por su orientación, compromiso y valiosas observaciones.

A nuestros docentes y compañeros de clase,

por su enseñanza, compañerismo y respaldo durante esta etapa académica

ÍNDICE

Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Índice Tablas	5
Índice de figuras	6
Resumen	7
Abstract	8
I. INTRODUCCIÓN	9
II. METODOLOGÍA	10
III. RESULTADOS	13
IV. DISCUSIÓN	22
V. CONCLUSIONES	24
VI. REFERENCIAS	25
VII. ANEXOS	27

Índice Tablas

Tabla 1. Aspecto sociodemográfico de la edad _____	13
Tabla 2. Aspecto sociodemográfico del sexo _____	13
Tabla 3. Limitación funcional cervical _____	14
Tabla 4. Limitación funcional cervical según el aspecto sociodemográfico de la edad _____	15
Tabla 5. Limitación funcional cervical según el aspecto sociodemográfico del sexo _____	16
Tabla 6. Intensidad del dolor _____	17
Tabla 7. Cuidados personales _____	17
Tabla 8. Levantamiento de pesos _____	18
Tabla 9. Tiempo de lectura _____	18
Tabla 10. Dolor de cabeza _____	19
Tabla 11. Concentración _____	19
Tabla 12. Trabajo y actividades habituales _____	20
Tabla 13. Conducción de vehículos _____	20
Tabla 14. Tiempo de Sueño _____	21
Tabla 15. Actividades de Ocio _____	21

Índice de figuras

Gráfico1	13
Gráfico 2.	14
Gráfico 3.	14
Gráfico 4	15
Gráfico 5.	16

Título en español: Limitación Funcional Cervical en Músicos de la Escuela Nacional Superior del Folklore José María Arguedas, Lima 2025.

Title in English: Functional Cervical Limitation in Musicians of the José María Arguedas National Higher School of Folklore Lima 2025.

Autor(es) y filiación: Carolina del Milagro Cumpa Quevedo, Bachiller/Egresado del Programa Académico de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.

Mishell Zaida Melendez Sanchez, Bachiller/Egresado del Programa Académico de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.

Resumen

Introducción: Los músicos presentan frecuentes trastornos musculoesqueléticos por la práctica instrumental, destacando la afectación cervical, que provoca limitación funcional reduce la movilidad del cuello y repercute negativamente en la calidad de vida y desempeño profesional.

Objetivos: Evaluar la limitación funcional cervical y el grado de discapacidad en los músicos de la ENSF José María Arguedas, así como los factores asociados a estas alteraciones.

Materiales y métodos: Estudio de corte transversal, observacional y cuantitativo realizado en Lima, Perú. La población estuvo conformada por 150 músicos, seleccionando un grupo muestral de 109 participantes mediante método de muestreo aleatorio simple. La limitación funcional cervical se evaluó con el Neck Disability Index (NDI), registrando factores asociados como edad, sexo, intensidad del dolor y repercusión en actividades diarias. Los datos recolectados se procesaron con SPSS V26 para análisis estadístico descriptivo, y los resultados se discutieron en relación con los antecedentes del proyecto de investigación.

Resultados: El rango etario de los participantes fue de 18 y 35 años, predominando los varones (79,8%). La mayoría presentó discapacidad leve (62,4%) y un menor porcentaje mostró discapacidad moderada o severa (10,1%). La limitación funcional predominó en jóvenes de 18 a 29 años y en varones. La intensidad del dolor fue principalmente leve a moderada, y la mayoría pudo realizar sus actividades cotidianas con mínimas restricciones.

Conclusión: La limitación funcional cervical es frecuente en músicos jóvenes, especialmente varones, subrayando la necesidad de estrategias preventivas y programas de autocuidado.

Palabras Claves: limitación funcional cervical, discapacidad cervical, músicos, Neck Disability Inde.

Abstract

Introduction: Musicians frequently present musculoskeletal disorders due to instrumental practice, with cervical involvement being particularly prominent. This condition causes functional limitation, reduces neck mobility, and negatively impacts quality of life and professional performance.

Objectives: To evaluate cervical functional limitation and the degree of disability in musicians from the ENSF José María Arguedas, as well as the factors associated with these conditions.

Materials and Methods: A cross-sectional, observational, and quantitative study conducted in Lima, Peru. The population consisted of 150 musicians, from which a sample of 109 participants was selected using simple random sampling. Cervical functional limitation was assessed using the Neck Disability Index (NDI), and associated factors such as age, sex, pain intensity, and impact on daily activities were recorded. The collected data were processed using SPSS version 26 for descriptive statistical analysis, and the results were discussed in relation to previous research.

Results: Participants ranged in age from 18 to 35 years, with a predominance of males (79.8%). Most participants presented mild disability (62.4%), while a smaller percentage showed moderate to severe disability (10.1%). Functional limitation was more prevalent among young musicians aged 18 to 29 years and among males. Pain intensity was mainly mild to moderate, and most participants were able to perform their daily activities with minimal restrictions.

Conclusion: Cervical functional limitation is frequent among young musicians, especially males, highlighting the need for preventive strategies and self-care programs.

Keywords: cervical functional limitation, cervical disability, musicians, Neck Disability Index.

I. INTRODUCCIÓN

En el ámbito internacional, los trastornos musculoesqueléticos asociados a la práctica instrumental se reconocen como un problema en constante incremento dentro de la salud ocupacional. Diversas investigaciones recientes sostienen que hasta el 90% de los músicos profesionales experimentan algún tipo de dolor musculoesquelético asociado con la ejecución prolongada de sus instrumentos, siendo la región cervical una de las áreas anatómicas con mayor afectación (1,2). La cervicalgia, entendida como un dolor localizado en la región cervical, puede provocar una limitación funcional cervical considerable, afectando de manera negativa tanto la calidad de vida como el desempeño profesional de los intérpretes musicales (3) dado que la práctica instrumental exige control postural, coordinación motora y resistencia prolongada (4).

En el contexto latinoamericano, esta problemática muestra una tendencia similar. Por ejemplo, una investigación realizada en Brasil informó que el 51 % de los músicos evaluados presentó dolor cervical, lo que evidencia la elevada frecuencia de esta condición en la región. (5). En el caso de Perú, si bien los datos específicos sobre músicos son limitados, investigaciones realizadas en profesionales de la salud, como odontólogos, revelan una prevalencia de dolor cervical del 48.7%, lo que sugiere que las actividades que requieren posturas mantenidas y movimientos repetitivos —como ocurre en la interpretación musical— constituyen factores que podrían favorecer la aparición de cervicalgia (6,7).

Cabe señalar que esta condición clínica no se limita exclusivamente a la presencia de dolor, sino que puede conllevar una disminución funcional del cuello, comprometiendo actividades esenciales de la vida diaria como el cuidado personal, la lectura, el desempeño laboral y el descanso nocturno (8). Para cuantificar esta discapacidad, se han desarrollado herramientas específicas como el Índice de Discapacidad del Cuello (NDI), Esta evaluación está debidamente validada al español y utilizada ampliamente en estudios clínicos y epidemiológicos (9,10).

En el ámbito nacional, particularmente en instituciones educativas especializadas en formación artística, como la Escuela Nacional Superior donde se ejecutará el estudio, no se dispone de investigaciones que aborden de forma directa la asociación entre cervicalgia y limitación funcional del cuello en músicos. Esta carencia de evidencia científica limita la posibilidad de diseñar programas de prevención, detección precoz y tratamiento fisioterapéutico dirigidos específicamente a esta población.

En tal sentido, se justifica la necesidad de realizar una investigación que examine la limitación funcional cervical en músicos de dicha institución, empleando instrumentos validados como el NDI (11). Los hallazgos permitirán profundizar en el conocimiento de los factores musculoesqueléticos que afectan a los músicos y, a su vez, constituirán una base empírica para proponer intervenciones orientadas a preservar su bienestar físico y optimizar su desempeño profesional.

II. METODOLOGÍA

Tipo de estudio: La investigación se ubica dentro del tipo aplicada, ya que pretende aportar soluciones prácticas frente a una problemática real que involucra a los músicos de la Institución Superior del Folklore.

Diseño de investigación: El presente estudio es descriptivo, puesto que su objetivo principal es señalar, precisar o especificar las propiedades o características de una población (12), un enfoque cuantitativo, pues busca predecir fenómenos sociales o naturales mediante la medición objetiva de variables (13), centrado en la obtención de datos numéricos que, mediante el uso de herramientas estadísticas, facilitan la interpretación de la limitación funcional cervical en músicos.

Población y muestra: El presente estudio tiene como población objetivo a 150 músicos que forman parte de la Escuela Nacional, ubicada en la ciudad de Lima.

Criterios de inclusión:

1. Ser músico en actividad perteneciente a la Escuela Nacional Superior de Folklore.
2. Tener entre 18 y 35 años de edad (grupo de jóvenes-adultos).
3. Estar matriculado en una especialidad instrumental (cuerda, viento, percusión, etc.).
4. Contar con al menos 1 año de experiencia práctica con el instrumento musical.
5. Participar de manera voluntaria en el estudio, previa firma de consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

1. Presentar diagnósticos previos de enfermedades neurológicas que afecten el cuello.
2. Haber sufrido traumatismos cervicales graves en los últimos 6 meses.
3. Encontrarse bajo tratamiento fisioterapéutico por dolor cervical en el momento del estudio.
4. Mostrar condiciones psicológicas que interfieren con la comprensión del cuestionario.
5. No completar adecuadamente los instrumentos de evaluación aplicados.

Se optó por el muestreo probabilístico aleatorio simple, método que otorga a cada integrante del universo de estudio la misma oportunidad de inclusión dentro de la muestra.

Posterior a la aplicación del procedimiento de muestreo y de cálculo mediante la fórmula para población finita, que asegura un tamaño muestral adecuado con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% (14), se estableció una muestra de 109 músicos.

Cálculo del tamaño de la muestra utilizando la fórmula para población finita:

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

Donde:

- **n:** corresponde al tamaño de la muestra
- **N:** representa el tamaño de la población (150)
- **Z:** valor de la distribución normal según el nivel de confianza (1.96 para 95%)
- **p:** probabilidad de ocurrencia del evento estudiado (0.5)
- **q:** probabilidad complementaria (0.5)
- **e:** es el margen de error aceptado (0.05)

$$n = \frac{150 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.05^2 \cdot (150 - 1)) + ((1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5)} = 109$$

Variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Limitación funcional cervical	Dificultad para realizar actividades por problemas de cuello.	Se evaluará con el NDI, que mide el grado de discapacidad en actividades cotidianas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Intensidad de dolor. ● Cuidados personales. ● Levantamiento de pesos. ● Tiempo de lectura. ● Dolor de cabeza. ● Concentración. ● Trabajo y actividades habituales. ● Conducción de vehículos. ● Tiempo de sueño. ● Actividades de ocio. 	0 a 5 por ítems (10 ítems), total de 0 a 50 puntos.	0-4: Sin discapacidad. 5-14: Discapacidad leve. 15-24: Discapacidad moderada. 25-34: Discapacidad severa. 35-50: Discapacidad completa.

Fuente: Elaboración propia

Procedimientos: Para la presente investigación se emplea la técnica de la encuesta estructurada, la cual permitirá recolectar información de forma sistemática a través de cuestionarios validados internacionalmente. Los instrumentos seleccionados son el Neck Disability Index (NDI). Este será aplicado de manera individual a los participantes, con el propósito de evaluar la limitación funcional cervical y los síntomas asociados en estudiantes de música de nivel superior (15).

Ficha Técnica	
Nombre	Test Neck Disability Index (NDI)
Autores	Howard Vernon (1989)
Aplicación	Autoadministrado
Tiempo	15 minutos
Dirigido	Jóvenes - Adultos
Valor	<p>Escala ordinal de 0 a 50 puntos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0–4 puntos: Sin discapacidad ● 5–14 puntos: Discapacidad leve ● 15–24 puntos: Discapacidad moderada ● 25–34 puntos: Discapacidad severa ● 35–50 puntos: Discapacidad completa
Instrumento	Cuestionario de 10 ítems con respuestas tipo Likert (0-5) que evalúa limitación funcional asociada al dolor de cuello.

Fuente: Elaboración propia

Una vez recolectada la información, los datos serán procesados mediante el programa estadístico SPSS versión 26. En el análisis de la información se aplicó estadística descriptiva, con la finalidad de ordenar, resumir y exponer los resultados de forma comprensible.

Dentro de este análisis se elaboran las tablas de frecuencia y representaciones gráficas correspondientes a cada una de las dimensiones de las variables, con la finalidad de facilitar la interpretación de los resultados obtenidos.

Aspectos éticos: El estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica. A cada participante se le proporcionó un consentimiento informado, en el que se detallaron los objetivos del estudio, los procedimientos a seguir y las implicancias de su participación. La recolección de información se efectuó previa autorización formal de la institución donde se realizó la investigación.

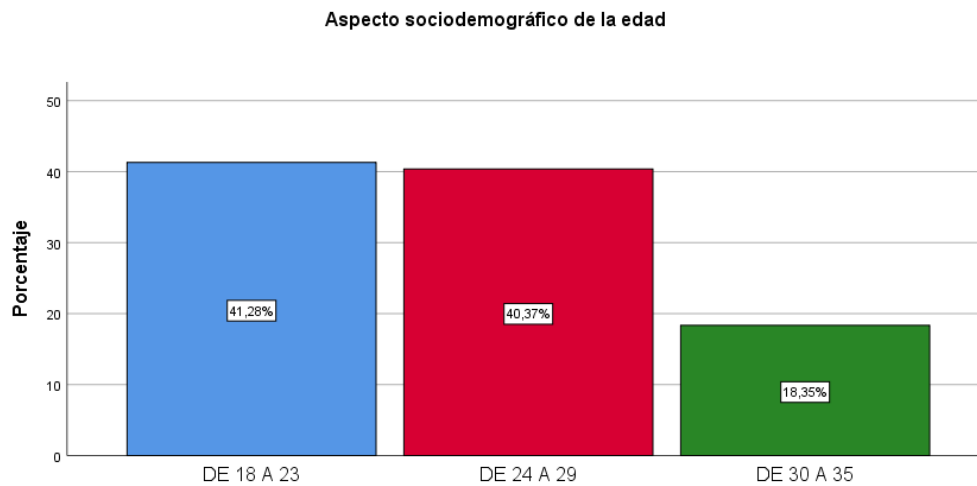
III. RESULTADOS

Tabla 1. *Aspecto sociodemográfico de la edad*

EDAD	N	%
DE 18 A 23	45	41.3%
DE 24 A 29	44	40.4%
DE 30 A 35	20	18.3%
TOTAL	109	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico1.



Fuente: Elaboración propia

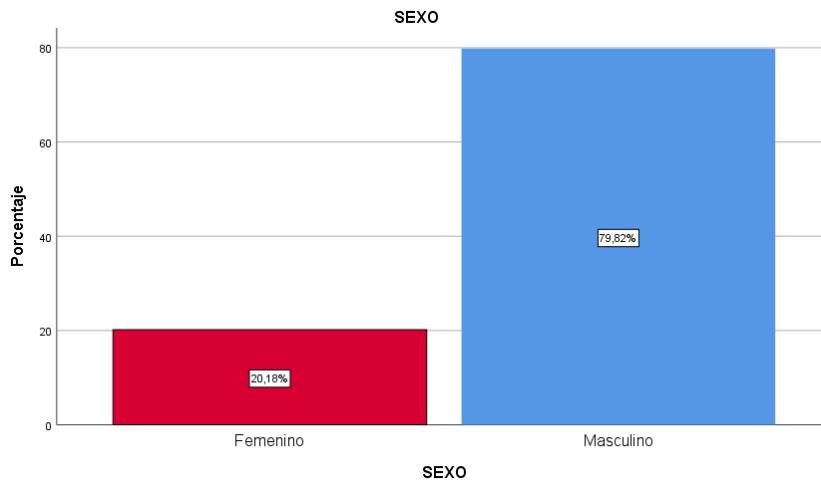
Interpretación: En la tabla 01 y figura 01 se evidencia que la mayoría de los participantes se encuentra en los rangos de 18 a 23 años (41,28%), y de 24 a 29 años (40,4%), mientras que el grupo de 30 a 35 años representa una proporción menor (18,3%).

Tabla 2. *Aspecto sociodemográfico del sexo*

SEXO	Nº	%
Femenino	22	20.2%
Masculino	87	79.8%
TOTAL	109	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2.



Fuente: Elaboración propia

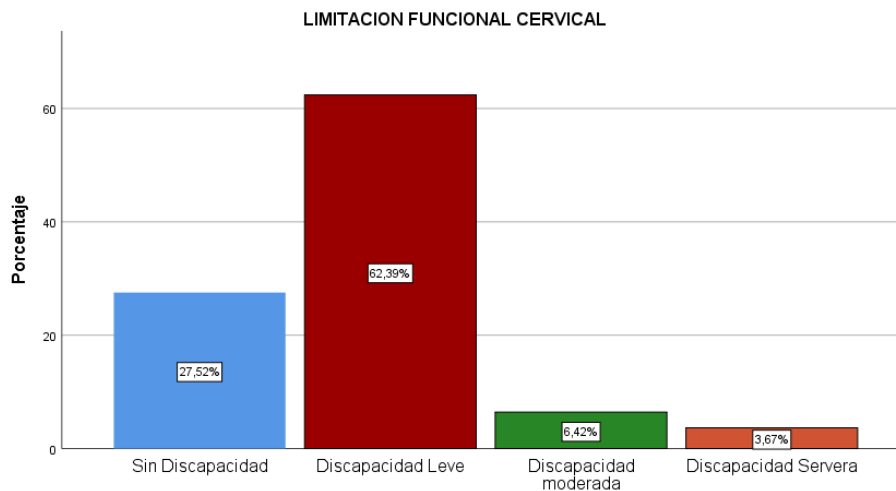
Interpretación: En la tabla 02 y figura 02 se evidencia que la mayoría de los participantes son del sexo masculino con un 79.82% (N=87), y solo el 20,18% (N=22) del sexo femenino.

Tabla 3. Limitación funcional cervical

Nivel de Discapacidad	N°	%
Sin discapacidad	30	27.5%
Discapacidad leve	68	62.4%
Discapacidad moderada	7	6.4%
Discapacidad severa	4	3.7%
TOTAL	109	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3.



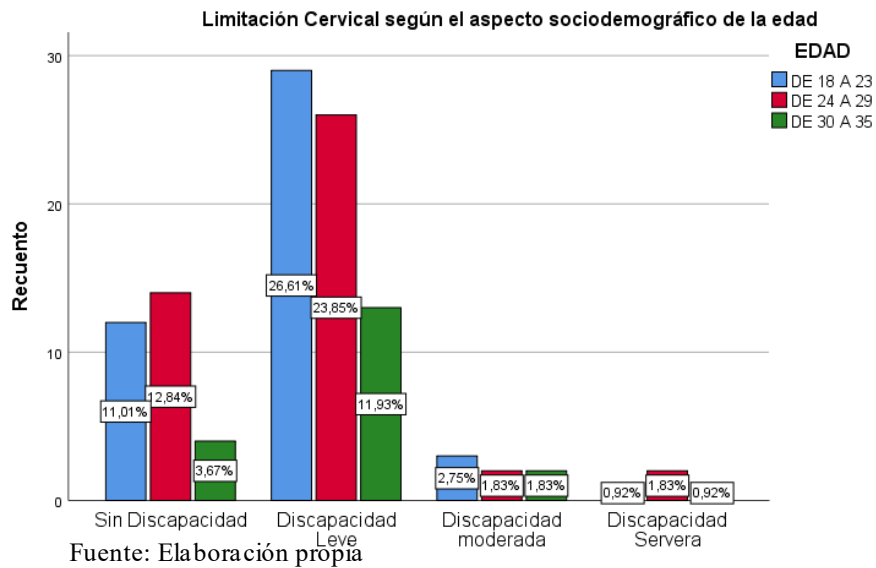
Interpretación: En la tabla 03 y figura 03, se muestra que la mayoría de los participantes presenta discapacidad funcional leve (62,4%), mientras que solo el 27,5% no tiene discapacidad, y los casos de discapacidad moderada y severa son mucho menos frecuentes (6,4% y 3,7%, respectivamente).

Tabla 4. Limitación funcional cervical según el aspecto sociodemográfico de la edad

Variable	Nivel de Discapacidad	Edad			Total
		18 a 23	24 a 29	30 a 35	
Limitación funcional cervical	Sin discapacidad	12	14	4	30
	%	40%	46.7%	13.3%	100%
	Discapacidad leve	29	26	13	68
	%	42.6%	38.2%	19.1%	100%
	Discapacidad moderada	3	2	2	7
	%	42.9%	28.6%	28.6%	100%
	Discapacidad severa	1	2	1	4
	%	25%	50%	25%	100%
Total		45	44	20	109
	%	41.3%	40.4%	18.3%	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4.



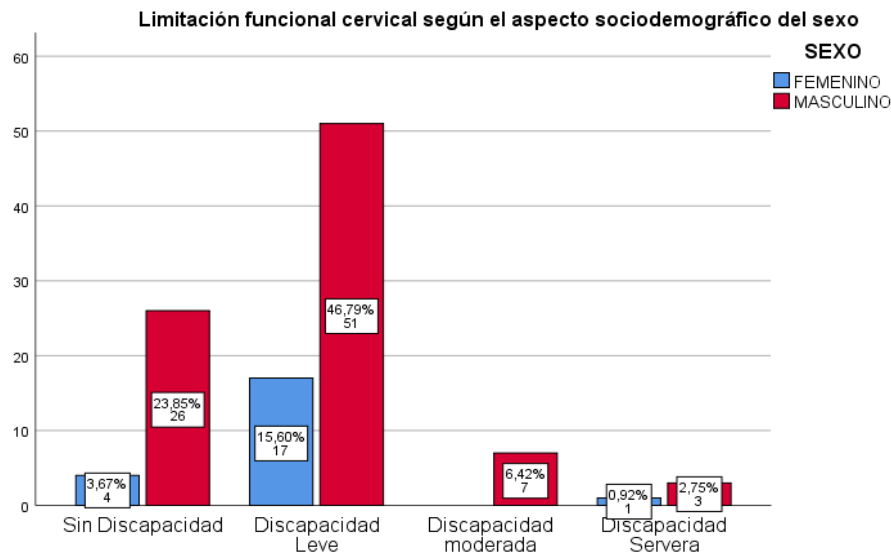
Interpretación: En la tabla 04 y figura 04, se observa que la mayoría de los casos presentan discapacidad leve (68 personas, 62,4%), predominando en el grupo de 18 a 23 años (42,6%) y de 24 a 29 años (38,2%), mientras que la discapacidad severa es poco frecuente (solo 4 casos en total, 3,7%).

Tabla 5. Limitación funcional cervical según el aspecto sociodemográfico del sexo

Variable	Nivel de Discapacidad	Sexo		
		Femenino	Masculino	Total
Limitación funcional cervical	Sin discapacidad	4	26	30
	%	13%	86.7%	100%
	Discapacidad leve	17	51	68
	%	25.0%	75.0%	100%
	Discapacidad moderada	0	7	7
	%	0%	100%	100%
Total	Discapacidad severa	1	3	4
	%	25%	75%	100%
Total		22	87	109
		%	20.2%	79.8%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 5.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la tabla 05 y figura 05, se observa que la mayoría de los casos de limitación funcional cervical y todas las categorías de discapacidad (leve, moderada y severa) predominan en el sexo masculino (el 75% o más en cada grupo), mientras que la presencia de discapacidad en mujeres es mucho menor, representando solo el 20.2% del total de casos evaluados.

Tabla 6. *Intensidad del dolor*

Nivel de Dolor	N°	%
Sin dolor	30	27.5%
Muy leve	36	33.0%
Moderado	33	30.3%
Fuerte	9	8.3%
Muy fuerte	1	0.9%
El peor dolor	0	0.0%
TOTAL	109	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: en la tabla 06 se observa que la mayoría de los participantes reportan dolor de intensidad muy leve (33,0%) o moderada (30,3%), mientras que solo el 8,3% presenta dolor fuerte, el 0,9% muy fuerte y ningún caso refiere el peor dolor posible; un 27,5% no presenta dolor.

Tabla 7. *Cuidados personales*

	N°	%
Puedo cuidarme sin que aumente dolor	88	80.7%
Puedo cuidarme, pero aumenta el dolor	13	11.9%
Cuidarme me duele, tengo que hacerlo despacio y con cuidado	6	5.5%
Aunque necesito ayuda, me las arreglo para casi todos mis cuidados	2	1.8%
Todos los días necesito ayuda para mis cuidados	0	0.0%
No puedo vestirme y me quedo en la cama	0	0.0%
TOTAL	109	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: en la tabla 07, se observa que la gran mayoría puede cuidarse sin que aumente el dolor (88 personas, 80,7%), mientras que un porcentaje menor reporta que puede hacerlo, pero con aumento del dolor o exige mayor precaución (11,9% y 5,5%, respectivamente); solamente el 1,8% necesita ayuda ocasional y no se presentan casos de dependencia total para el autocuidado.

Tabla 8. *Levantamiento de pesos*

	Nº	%
Puedo levantar pesos sin aumento del dolor	63	57.8%
Puedo levantar pesos, pero aumenta del dolor	34	31.2%
El dolor me impide levantar pesos del suelo, pero puedo hacerlo si está en un sitio fácil	5	4.6%
El dolor me impide levantar pesos del suelo, pero puedo levantar objetos medianos si están en un sitio fácil	2	1.8%
Solo puedo levantar objetos muy livianos	5	4.6%
No puedo levantar ningún tipo de peso	0	0.0%
TOTAL	109	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: en la tabla 08 se observa que la mayoría de los participantes puede levantar pesos sin que aumente el dolor (57,8%) o solo presenta aumento del dolor al hacerlo (31,2%), mientras que los casos en los que el dolor limita levantar pesos desde el suelo o solo permite levantar objetos muy livianos son poco frecuentes (cada uno en torno al 4,6%), y no se registran personas incapaces de levantar ningún tipo de peso.

Tabla 9. *Tiempo de lectura*

	Nº	%
Puedo leer todo lo que quiera sin que me duela el cuello	42	38.5%
Puedo leer todo lo que quiera con un dolor leve en el cuello	50	45.9%
Puedo leer todo lo que quiera con un dolor moderado en el cuello	14	12.8%
No puedo leer todo lo que quiera debido a un dolor moderado en el cuello	3	2.8%
Apenas puedo leer por el gran dolor que me produce en el cuello	0	0.0%
No puedo leer nada en absoluto	0	0.0%
TOTAL	109	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la tabla 09, se observa que la mayoría puede leer todo lo que desea, aunque predominan quienes lo hacen con dolor leve en el cuello (45,9%), seguido de aquellos sin dolor (38,5%), mientras que una minoría presenta dolor moderado al leer (12,8%) o limitación parcial por este motivo (2,8%), sin registrarse casos de incapacidad grave para la lectura.

Tabla 10. Dolor de cabeza

	N°	%
No tengo ningún dolor de cabeza	28	25.7%
A veces tengo un pequeño dolor de cabeza	48	44.0%
A veces tengo un dolor moderado de cabeza	20	18.3%
Con frecuencia tengo un dolor moderado de cabeza	5	4.6%
Con frecuencia tengo un dolor de cabeza	2	1.8%
Tengo un dolor de cabeza continuo	6	5.5%
TOTAL	109	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la tabla 10, se observa que la mayor parte de los casos reporta solo pequeños episodios ocasionales de dolor de cabeza (44%), seguido de quienes no presentan dolor (25,7%) o tienen un dolor moderado ocasional (18,3%), mientras que los casos de dolor de cabeza frecuente o continuo son mucho menos frecuentes (12% entre todos).

Tabla 11. Concentración

	N°	%
Me concentro totalmente sin dificultad	16	14.7%
Me concentro totalmente con alguna dificultad	52	47.7%
Tengo alguna dificultad para concentrarme	25	22.9%
Tengo bastante dificultad para concentrarme	10	9.2%
Tengo mucha dificultad para concentrarme	6	5.5%
No puedo concentrarme nunca	0	0.0%
TOTAL	109	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la tabla 11, se observa que la mayoría logra concentrarse totalmente, aunque con alguna dificultad (47,7%), mientras que el 22,9% presenta alguna dificultad y el 14,7% puede hacerlo sin dificultad; los casos de bastante dificultad o mucha dificultad para concentrarse son menos frecuentes (9,2% y 5,5%, respectivamente), y no se registran participantes que no puedan concentrarse nunca.

Tabla 12. Trabajo y actividades habituales

	Nº	%
Puedo trabajar todo lo que quiero	60	55.0%
Puedo hacer mi trabajo habitual, pero no mas	34	31.2%
Puedo hacer casi todo mi trabajo habitual, pero no mas	13	11.9%
No puedo hacer mi trabajo habitual	2	1.8%
A duras penas puedo hacer algún tipo de trabajo	0	0.0%
No puedo trabajar en nada	0	0.0%
TOTAL	109	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la tabla 12, se observa que la mayoría puede trabajar sin restricciones (55,0%) o realizar su trabajo habitual, aunque con algunas limitaciones (31,2%), mientras que un 11,9% puede hacer casi todo su trabajo habitual y solo el 1,8% tiene mayores dificultades, no reportándose casos de dependencia total para realizar actividades laborales o cotidianas.

Tabla 13. Conducción de vehículos

	Nº	%
Puedo conducir sin dolor de cuello	76	69.7%
Puedo conducir todo lo que quiero, pero con un ligero dolor de cuello	22	20.1%
Puedo conducir todo lo que quiero, pero con un moderado dolor de cuello	7	6.4%
No puedo conducir todo lo que quiero debido al dolor	3	2.8%
Apenas puedo conducir debido al intenso dolor de cuello	0	0.0%
No puedo conducir nada por al dolor de cuello	1	0.9%
TOTAL	109	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la tabla 13, se observa que la mayoría puede conducir sin presentar dolor de cuello (69,7%) o lo hace con un dolor ligero (20,1%), mientras que sólo una minoría informa dolor moderado (6,4%) o limitaciones para conducir debido al dolor (2,8%), y casi no hay casos de incapacidad total para conducir por esta causa (0,9%)

Tabla 14. Tiempo de Sueño

	N°	%
No tengo ningún problema para dormir	64	58.7%
El dolor de cuello me hace perder menos de 1 hora cada noche	27	24.8%
El dolor de cuello me hace perder 1 o 2 horas de sueño cada noche	7	6.4%
El dolor de cuello me hace perder 2 a 3 horas de sueño cada noche	6	5.5%
El dolor de cuello me hace perder 3 a 5 horas de sueño cada noche	3	2.8%
El dolor de cuello me hace perder de 5 a 7 horas de sueño cada noche	2	1.8%
TOTAL	109	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la tabla 14, se observa que la mayoría no presenta problemas para dormir (58,7%), mientras que el 24,8% pierde menos de una hora de sueño por dolor de cuello; menores proporciones reportan una pérdida mayor de sueño, siendo poco frecuente los casos en los que el dolor afecta 2 horas o más de sueño cada noche (16,5% en conjunto).

Tabla 15. Actividades de Ocio

	N°	%
Puedo hacer todas mis actividades de ocio sin dolor de cuello	52	47.7%
Puedo hacer todas mis actividades de ocio con algún dolor de cuello	46	42.2%
No puedo hacer algunas de mis actividades de ocio por el dolor de cuello	6	5.5%
Solo puedo hacer unas pocas actividades de ocio por el dolor de cuello	4	3.7%
Apenas puedo hacer las cosas que me gustan debido al dolor de cuello	1	0.9%
No puedo realizar ninguna actividad de ocio	0	0.0%
TOTAL	109	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la tabla 15, se observa que la mayoría puede realizar todas sus actividades de ocio sin dolor de cuello (47,7%) o con algún dolor (42,2%), mientras que porcentajes menores tienen limitaciones parciales para algunas actividades (5,5%), pueden hacer solo pocas actividades de ocio (3,7%) o apenas pueden realizarlas debido al dolor (0,9%), sin registrarse casos de incapacidad total para el ocio.

IV. DISCUSIÓN

La mayoría de los participantes presentó discapacidad funcional cervical leve (62,4%), resultado que coincide con lo reportado por Manrique y Quispe (16) y Gómez-Rodríguez et al. (17), quienes describen predominio de afectaciones leves en músicos. Asimismo, la mayor proporción de discapacidad leve se observó en músicos jóvenes de 18 a 29 años, lo que concuerda con Manrique y Quispe (16), quienes también identificaron prevalencia de cervicalgia leve en estudiantes dentro de este rango etario. En cuanto al sexo, la limitación funcional cervical predominó en los varones, superando el 75%, tendencia similar a la descrita por Rodríguez-Gude et al. (18) y por Manrique y Quispe (16), la mayoría de los participantes refirió dolor cervical leve o moderado, en concordancia con los hallazgos de Manrique y Quispe (16) y Gómez-Rodríguez et al. (17), quienes señalaron predominio de molestias leves en músicos. Asimismo, el 80,7% de los músicos realiza actividades de autocuidado sin incremento del dolor cervical, lo que refleja una discapacidad leve, tal como lo plantean Sosa Ramos (19) y Manrique y Quispe (16), quienes también reportaron independencia funcional pese a la presencia de molestias. Muchos de los participantes pueden levantar pesos sin aumento significativo del dolor, aunque algunos reportaron molestias leves, resultado que coincide con lo observado por Manrique y Quispe (16) y Gómez-Rodríguez et al. (17), quienes relacionaron la práctica prolongada y las posturas sostenidas con sobrecarga cervical sin llegar a comprometer la funcionalidad. La lectura generó dolor leve en el 45,9% de los músicos, lo cual concuerda con Manrique y Quispe (16) y Gómez-Rodríguez et al. (17), quienes asociaron la flexión cervical sostenida con molestias musculoesqueléticas. Casi todos refirieron tener episodios leves u ocasionales de cefalea, coincidiendo con Manrique y Quispe (16) y Gómez-Rodríguez et al. (17), quienes describen que los músicos con dolor cervical leve suelen presentar cefaleas esporádicas, lo que sugiere que este síntoma constituye una manifestación secundaria al esfuerzo postural repetitivo. En relación con el impacto funcional, la mayoría de los participantes logra mantener la concentración con leve dificultad, hallazgo que coincide con lo reportado por Manrique y Quispe (16) y Andreucci et al. (20), quienes relacionaron el dolor cervical con alteraciones leves de la atención y del sueño. Estos resultados indican que, si bien el malestar cervical puede afectar parcialmente el rendimiento cognitivo, no llega a comprometerlo significativamente. Gran parte de la muestra puede trabajar sin restricciones o con limitaciones leves, concordando con Sosa Ramos (18), Manrique y Quispe (15) y Gómez-Rodríguez et al. (16), quienes señalaron que el dolor cervical leve tiene baja repercusión funcional en actividades laborales. También se encontró que la mayoría puede conducir sin molestias o con dolor leve, lo cual coincide con lo reportado por los mismos autores y demuestra que la autonomía funcional no se ve comprometida. En cuanto al sueño, más de la mitad de los participantes no presentó alteraciones, concordando con Andreucci et al. (19) y Gómez-Rodríguez et al. (16), quienes indicaron que el dolor cervical leve impacta mínimamente en el descanso nocturno. Finalmente, el conjunto mayor de los músicos mantiene su participación en actividades recreativas pese al dolor leve o moderado, en concordancia con Gómez-Rodríguez et al. (16) y Manrique y Quispe (15), lo

que evidencia que, aunque el dolor cervical es frecuente, no limita de manera significativa la funcionalidad ni la vida recreativa de este grupo.

Entre las limitaciones del presente estudio se identificaron factores propios del contexto institucional y social que incidieron en el desarrollo del trabajo de campo. La heterogeneidad en el número de alumnos por salón exigió múltiples jornadas de visita para completar la aplicación del instrumento, mientras que el elevado nivel de ruido derivado de los ensayos habituales de la escuela dificulta ocasionalmente la interacción con los participantes. Los trámites administrativos requeridos para ingresar a una entidad estatal prolongaron los tiempos de autorización y demandaron coordinaciones continuas con directores, coordinadores y docentes. A ello se sumó la coincidencia con la semana de evaluaciones parciales y las inasistencias ocasionadas por la coyuntura política y social que atravesaba la ciudad, lo que limitó la disponibilidad de algunos estudiantes.

Se propone la implementación de programas preventivos basados en educación postural, ergonomía y pausas activas durante la práctica instrumental para reducir la limitación funcional cervical en músicos, especialmente en jóvenes. Además, se destaca la importancia de optimizar la ergonomía de los espacios y equipos de ensayo y de continuar con estudios que consideren variables relevantes como tipo de instrumento, carga horaria y hábitos de práctica para profundizar en los factores de riesgo asociados.

V. CONCLUSIONES

- La mayoría de los músicos evaluados presentó algún grado de limitación funcional cervical, predominando la discapacidad leve, lo que evidencia la presencia de alteraciones asociadas a las demandas posturales y repetitivas propias de la práctica musical.
- La limitación funcional cervical se manifestó principalmente en músicos jóvenes de 18 a 29 años, lo que sugiere que las exigencias de la formación instrumental desde edades tempranas pueden generar efectos negativos tempranos en la función cervical.
- Se encontró una mayor proporción de casos de limitación funcional cervical en varones, quienes concentraron la mayoría de los niveles de discapacidad en comparación con las mujeres.
- Las actividades cotidianas como el cuidado personal, la lectura, el levantamiento de peso y la conducción mostraron variabilidad en la presencia e intensidad del dolor, destacándose que la mayoría de los participantes presentó dolor de leve a moderado sin generar limitaciones funcionales severas.
- Aunque una parte importante de los músicos logró mantener su desempeño laboral, actividades recreativas y calidad del sueño sin mayores dificultades, un porcentaje considerable reportó molestias cervicales que afectan su concentración, descanso y participación en actividades diarias, evidenciando la necesidad de estrategias preventivas y de intervención temprana.

VI. REFERENCIAS

- (1) **Zaza C.** Playing-related musculoskeletal disorders in musicians: a systematic review of incidence and prevalence. *CMAJ.* 1998;158(8):1019-25.
- (2) **Vam M, Wiegers J, Van der Meer H, Ahlberg J, Lobbezoo F, y Visscher CM.** Temporomandibular disorders, pain in the neck and shoulder area, and headache among musicians. *J Oral Rehabil.*2020; 47(2):132-42.
- (3) **Berque P, Gray H, y McFadyen A.** Development and psychometric evaluation of the Musculoskeletal Pain Intensity and Interference Questionnaire for professional orchestra musicians. *Man Ther.* 2014;19(6):575–88.
- (4) **Baadjou V, Verbunt J, van Eijsden M, Huysmans S, y Smeets R.** Preventing musculoskeletal complaints in music students: a randomized controlled trial. *Med Probl Perform Art.* 2018;33(2):100–6.
- (5) **De Assis I, De Assis M, Da Silva M, Moura M, y Ribeiro I.** Prevalencia e fatores associados á dor musculoesqueletica emm músicos. *Coluna/ Columna.* 2018: 17(3): 199-203.
- (6) **Martínez J, Linares A, y Valenzuela J.** Prevalencia del dolor musculoesquelético y factores asociados en odontólogos peruanos. *J Clin Med.*2022;11(3):777.
- (7) **Wu S.** Occupational risk factors for musculoskeletal disorders in musicians : a systematic review. *Med Probl Perform Art.*2007; 22(2):43-51.
- (8) **Ackermann B, y Adams R.** Physical characteristics and pain patterns of skilled violinists: a study of occupational risk. *Med Probl Perform Art.* 2003: 18(2): 65-71.
- (9) **Vernon H, y Mior S.** The Neck Disability Index: a study of reliability and validity. *J Manipulative Physiol Ther* 1991;14(7):409-15.
- (10) **Andrade J, Delgado A, y Ruiz P.** Versión española del Neck Disability Index: Fiabilidad y validez. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol.* 2008;52(2):84–9. doi:10.1016/S1888-4415(08)70138-3.

- (11) **Kaufman Y, y Ratzon N.** Correlation between risk factors and musculoskeletal disorders among classical musicians. *Occupational Medicine (London)*, 2011;61(2), 90–5.
- (12) **Hernández R, y Torres C.** Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill; 2018.
- (13) **Hernández R, Fernández C, y Baptista P.** Metodología de la investigación. (5.ª ed.). McGraw-Hill; 2014.
- (14) **Bisquerra, R.** Metodología de la investigación educativa. (2.ª ed.). La Muralla; 2004.
- (15) **Casas J, Repullo J, y Donado J.** La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Aten Primaria*. 2003;31(8):527–38.
- (16) **Manrique D, y Quispe K.** Cervicalgia, discapacidad cervical y factores asociados en estudiantes y músicos del Conservatorio Nacional de Música.[tesis] Lima: Universidad Privada Peruana de Ciencias Aplicadas; 2017.
- (17) **Gómez R, Díaz B, Gutiérrez C, Sánchez B, y Torres M.** Prevalence, disability and associated factors of playing-related musculoskeletal pain among musicians: a population-based cross-sectional descriptive study. *International Journal Environmental Research and Public Health*, 2022;19(11),6623.
- (18) **Rodríguez M, Taboada Y, y Pino M.** Musculoskeletal pain in musicians: prevalence and risk factors. *European Journal of Public Health*. 2020; 30(Suppl 5), v282.
- (19) **Sosa, J.** Prevalencia de discapacidad cervical en personal administrativo con trabajo remoto del MINEDU [tesis]. Universidad Nacional Federico Villarreal; Lima, 2021.
- (20) **Andreucci A, Valero J, Ferreira P, y Ordoñana J.** Sleep quality and chronic neck pain: a cotwin study. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2020; 16(5): p. 679-687.

VII. ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Título de la Investigación: “LIMITACIÓN FUNCIONAL CERVICAL EN MÚSICOS DE LA ESCUELA NACIONAL SUPERIOR DE FOLKLORE JOSÉ MARÍA ARGUEDAS, LIMA 2025”

Formulación del problema	Objetivos	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la limitación funcional cervical que presentan los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>PE1: ¿Cómo es la limitación funcional cervical según el aspecto sociodemográfico de la edad en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025?</p> <p>PE2: ¿Cómo es la limitación funcional cervical según el aspecto sociodemográfico del sexo en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025?</p> <p>PE3: ¿Cuál es la limitación funcional cervical según la intensidad de dolor en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la limitación funcional cervical en músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>PE1: Identificar la limitación funcional cervical según el aspecto sociodemográfico de la edad en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025.</p> <p>PE2: Identificar la limitación funcional cervical según el aspecto sociodemográfico del sexo en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025.</p> <p>PE3: Identificar la limitación funcional según la intensidad de dolor en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025.</p>	<p>Limitación Funcional Cervical:</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Intensidad de dolor ● Cuidados personales ● Levantamiento de pesos ● Tiempo de lectura ● Dolor de cabeza ● Concentración ● Trabajo y actividades habituales ● Conducción de vehículos ● Tiempo de sueño ● Actividades de ocio 	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Aplicada, descriptiva</p> <p>Método y diseño de la investigación:</p> <p>No experimental, transversal y observacional.</p> <p>Población muestra:</p> <p>150 músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas</p> <p>109 músicos, muestreo probabilístico aleatorio simple.</p>

<p>PE4: ¿Cuál es la limitación funcional cervical según los cuidados personales en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025?</p> <p>PE5: ¿Cuál es la limitación funcional cervical según levantamiento de pesos en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025?</p> <p>PE6: ¿Cuál es la limitación funcional cervical según el tiempo de lectura en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025?</p> <p>PE7: ¿Cuál es la limitación funcional cervical según el dolor de cabeza en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025?</p> <p>PE8: ¿Cuál es la limitación funcional cervical según la concentración en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025?</p> <p>PE9: ¿Cuál es la limitación funcional cervical según el trabajo y actividades habituales en los músicos de la Escuela Nacional</p>	<p>PE4: Identificar la limitación funcional según los cuidados personales en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025.</p> <p>PE5: Identificar la limitación funcional según el levantamiento de pesos en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025.</p> <p>PE6: Identificar la limitación funcional según el tiempo de lectura en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025.</p> <p>PE7: Identificar la limitación funcional según el dolor de cabeza en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025.</p> <p>PE8: Identificar la limitación funcional según la concentración en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025.</p> <p>PE9: Identificar la limitación funcional según el trabajo y las actividades habituales en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025.</p>		
--	--	--	--

<p>Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025?</p> <p>PE10: ¿Cuál es la limitación funcional cervical según la conducción de vehículos en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025?</p> <p>PE11: ¿Cuál es la limitación funcional cervical según el tiempo de sueño en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025?</p> <p>PE12: ¿Cuál es la limitación funcional cervical según la realización de actividades de ocio en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025?</p>	<p>PE10: Identificar la limitación funcional según la conducción de vehículos en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025.</p> <p>PE11: Identificar la limitación funcional según el tiempo de sueño en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025.</p> <p>PE12: Identificar la limitación funcional según la realización de actividades de ocio en los músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025.</p>		
--	--	--	--

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 2: Instrumentos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. Características Sociodemográficas:

Edad:

- 18 años – 23 años.
- 24 años – 29 años.
- 30 años – 35 años.

Sexo:

- Femenino.
- Masculino.

Tipo de Instrumento:

- Cuerda.
- Viento Madera.
- Viento Metal.
- Percusión.
- Teclado.

II. Cuestionario: Índice de discapacidad cervical (NDI):

Instrucciones:

Responda por favor todas las secciones y marque en cada sección únicamente el recuadro que encaje con su situación. Comprendemos que usted puede considerar que son dos las frases que cuadran con su situación, pero le indicamos que marque únicamente el recuadro de la que describa con mayor precisión su problema.

1.Intensidad del dolor de cuello:

- 0 No tengo dolor en este momento.
- 1 El dolor es muy leve en este momento.
- 2 El dolor es moderado en este momento.
- 3 El dolor es fuerte en este momento.
- 4 El dolor es muy fuerte en este momento.
- 5 En este momento el dolor es el peor que uno se puede imaginar.

2.Cuidado personales (aseo, vestirse, etc.):

- 0 Puedo cuidarme con normalidad sin que me aumente el dolor.
- 1 Puedo cuidarme con normalidad, pero esto me aumenta el dolor.
- 2 Cuidarme me duele de forma que tengo que hacerlo despacio y con cuidado.
- 3 Aunque necesito alguna ayuda, me las arreglo para casi todos mis cuidados.
- 4 Todos los días necesito ayuda para la mayor parte de mis cuidados.
- 5 No puedo vestirme, me lavo con dificultad y me quedo en la cama.

3. Levantar pesos:

- 0 Puedo levantar objetos pesados sin aumento del dolor.
- 1 Puedo levantar objetos pesados, pero me aumenta el dolor.
- 2 El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero lo puedo hacer si están colocados en un sitio fácil como, por ejemplo, en una mesa.
- 3 El me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo levantar objetos medianos o ligeros sin están colocados en un sitio fácil.
- 4 Sólo puedo levantar objetos muy ligeros.
- 5 No puedo levantar ni llevar ningún tipo de peso.

4.Lectura:

- 0 Puedo leer todo lo que quiera sin que me duela el cuello.
- 1 Puedo leer todo lo que quiera con un dolor leve en el cuello.
- 2 Puedo leer todo lo que quiera con un dolor moderado en el cuello.
- 3 No puedo leer todo lo que quiero debido a un dolor moderado en el cuello.
- 4 Apenas puedo leer por el gran dolor que me produce en el cuello.
- 5 No puedo leer nada en absoluto.

5.Dolor de Cabeza:

- 0 No tengo ningún dolor de cabeza.
- 1 A veces tengo un pequeño dolor de cabeza.
- 2 A veces tengo un dolor moderado de cabeza.
- 3 Con frecuencia tengo un dolor moderado de cabeza.
- 4 Con frecuencia tengo un dolor fuerte de cabeza.
- 5 Tengo dolor de cabeza casi continuo.

6.Concentrarse en algo:

- 0 Me concentro totalmente en algo cuando quiero sin dificultad.
- 1 Me concentro totalmente en algo cuando quiero con alguna dificultad.
- 2 Tengo alguna dificultad para concentrarme cuando quiero.
- 3 Tengo bastante dificultad para concentrarme cuando quiero.
- 4 Tengo mucha dificultad para concentrarme cuando quiero.
- 5 No puedo concentrarme nunca.

7.Trabajo y actividades habituales:

- 0 Puedo trabajar todo lo que quiero.
- 1 Puedo hacer mi trabajo habitual, pero no más.
- 2 Puedo hacer casi todo mi trabajo habitual, pero no más.
- 3 No puedo hacer mi trabajo habitual.
- 4 A duras penas puedo hacer algún tipo de trabajo.
- 5 No puedo trabajar en nada.

8. Conducción de Vehículos:

- 0 Puedo conducir sin dolor de cuello.
- 1 Puedo conducir todo lo que quiero, pero con un ligero dolor de cuello.
- 2 Puedo conducir todo lo que quiero, pero con un moderado dolor de cuello.
- 3 No puedo conducir todo lo que quiero debido al dolor.
- 4 A penas puedo conducir debido al intenso dolor de cuello.
- 5 No puedo conducir nada por el dolor de cuello.

9. Sueño:

- 0 No tengo ningún problema para dormir.
- 1 El dolor de cuello me hace perder menos de 1 hora cada noche.
- 2 El dolor de cuello me hace perder 1 o 2 horas de sueño cada noche.
- 3 El dolor de cuello me hace perder de 2 a 3 horas de sueño cada noche.
- 4 El dolor de cuello me hace perder de 3 a 5 horas de sueño cada noche.
- 5 El dolor de cuello me hace perder de 5 a 7 horas de sueño cada noche.

10. Actividades de Ocio:

- 0 Puedo hacer todas mis actividades de ocio sin dolor de cuello.
- 1 Puedo hacer todas mis actividades de ocio con algún dolor de cuello.
- 2 No puedo hacer algunas de mis actividades de ocio por el dolor de cuello.
- 3 Solo puedo hacer unas pocas actividades de ocio por el dolor de cuello.
- 4 A penas puedo hacer las cosas que me gustan debido al dolor de cuello.
- 5 No puedo realizar ninguna actividad de ocio.

Anexo 3: Validez del Instrumento

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg. Ruiz Junchaya Frank Alex

DNI: 45748328

Correo electrónico institucional: frank.ruiz@uwiener.edu.pe

Especialidad del validador: Tecnólogo Medico en Terapia Física y Rehabilitación

Metodólogo [] Temático [] Estadístico []

14 de agosto de 2025



Lic. Frank A. Ruiz Junchaya
Tecnólogo Médico en Terapia
Física y Rehabilitación
C. 1220 - 11508

Firma del experto informante

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El presente estudio tiene Suficiencia para su aplicación en el presente estudio.

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. PIZARRO GOZA TOBIAS TOMAS

DNI: 04642562

Correo electrónico institucional: Tobias.pizarro@uwiener.edu.pe

Especialidad del validador: Terapia Manual Ortopédica

Metodólogo Temático Estadístico

Lima 29 de agosto del 2025



Mg. TOMAS PIZARRO GOZAR
Coordinador Tecnología Médica
Servicio Aparato Locomotor

HOSPITAL G. ALMENDARA-ESSALUD
Firma del experto informante

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg. CANDELA DONI, DINA ELISA

DNI: 06207982

Correo electrónico institucional: dina.candela@uwiener.edu.pe

Especialidad del validador:

Metodólogo [] Temático [X] Estadístico []

|

.....1..... desetiembre..... de 2025.....



Firma del experto informante

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg. Mg. Ynga Marquez Jair Emilio

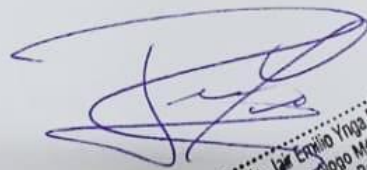
DNI: 70674622

Correo electrónico institucional: jir.ynga@umwener.edu.pe

Especialidad del validador:

Metodólogo [] Temático [] Estadístico []

..... de setiembre de 2025



.....
Lic. Jair Emilio Ynga Marquez
Tecnólogo Médico
Terapia Física y Rehabilitación
C.T.M.P. 14832

Firma del experto informante

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

Estadísticas de Confiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.771	10

Estadísticas de total de elemento	
	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1.Intensidad de dolor de cuello	0.768
2. Cuidado personales (aseo,vestise,etc.)	0.739
3.Levantar pesos	0.741
4.Lectura	0.781
5.Dolor de cabeza	0.737
6.Concentrarse en algo	0.763
7.Trabajo y actividades habituales	0.725
8. Conducción de vehículos	0.777
9.Sueño	0.757
10.Actividades de ocio	0.759

Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética



Universidad
Norbert Wiener

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 20 de septiembre del 2025.

Autor Responsable:

CAROLINA DEL MILAGRO CUMPA QUEVEDO

Exp. N°: 2248-2025

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) evaluó y **APROBÓ** el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: "LIMITACIÓN FUNCIONAL CERVICAL EN MÚSICOS DE LA ESCUELA NACIONAL SUPERIOR DE FOLKLORE JOSÉ MARÍA ARGUEDAS, LIMA 2025" Versión Nro. 1, con fecha 10/09/2025.

El cual tiene como Autor(es) a:

**CAROLINA DEL MILAGRO CUMPA QUEVEDO
MISHELL ZAIDA MELENDEZ SANCHEZ**

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

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La **vigencia** de la aprobación es **24 meses** a partir de la emisión de este documento.
- Toda **enmienda** deberá presentarse al CIEIC-UPNW; el proyecto no podrá ejecutarse sin su aprobación previa.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza** la **aceptación** por parte de las **instituciones** donde pretende ejecutar el trabajo de investigación.

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

Atentamente,



Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

Anexo 6: Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones: Universidad Privada Norbert Wiener.

Investigadoras: Carolina del Milagro Cumpa Quevedo y Mishell Zaida Melendez Sanchez.

Título: “LIMITACIÓN FUNCIONAL CERVICAL EN MÚSICOS DE LA ESCUELA NACIONAL SUPERIOR DE FOLKLORE JOSÉ MARÍA ARGUEDAS, LIMA 2025”

Propósito del estudio.

Lo invitamos cordialmente a participar en el estudio titulado: “Limitación Funcional Cervical En Músicos De La Escuela Nacional Superior De Folklore José María Arguedas, Lima 2025”. Esta investigación es realizada por las investigadoras Carolina del Milagro Cumpa Quevedo y Mishell Zaida Melendez Sanchez. El objetivo principal es determinar la limitación funcional cervical en músicos, con el fin de contribuir al diseño de estrategias preventivas que mejoren la salud musculoesquelética y el desempeño artístico de los participantes.

Procedimientos.

En caso decida participar, se le solicitará responder el siguiente cuestionario:

-El **Neck Disability Index (NDI)**, que mide la intensidad y el impacto del dolor cervical en su vida diaria.

La aplicación del instrumento Neck Disability Index (NDI) tomará aproximadamente **10 minutos**. La información recolectada será tratada con **absoluta confidencialidad** y utilizada **únicamente para fines académicos**. Si usted lo solicita, podrá recibir los resultados individuales obtenidos.

Riesgos: La participación en este estudio no representa ningún riesgo para su salud física ni emocional. Los cuestionarios que se aplicarán han sido validados internacionalmente y no implican procedimientos invasivos ni molestias mayores.

Beneficios: Su participación contribuirá significativamente al avance del conocimiento científico en el área de salud ocupacional de músicos. Además, los resultados permitirán identificar factores de riesgo y establecer recomendaciones ergonómicas y preventivas orientadas a mejorar la calidad de vida de los músicos.

Costos e incentivos: Este estudio no implica ningún costo económico para usted, ni tampoco se entregarán compensaciones monetarias, medicamentos o incentivos materiales por participar.

Confidencialidad: Toda la información que usted proporcione será anonimizada mediante el uso de códigos, sin utilizar nombres personales ni información que permita su identificación. Los datos serán conservados de forma segura y no serán compartidos con terceros ajenos al equipo de investigación. En caso de publicación, los resultados serán presentados de forma general y no individualizada.

Derechos del paciente: La participación en este estudio es completamente voluntaria. Usted tiene el derecho de rechazar su participación o retirarse en cualquier momento, sin necesidad de justificar su decisión y sin que esto le ocasione ningún tipo de sanción o perjuicio académico. Puede comunicarse con las investigadoras: Carolina del Milagro Cumpa Quevedo, cuyo número de celular es 998288173; y, Melendez Sanchez Mishell Zaida, cuyo número de celular es 997975781. 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. +51 924 569 790. *E-mail:* comite.etica@uwiener.edu.pe.

CONSENTIMIENTO:

He leído la información anterior, comprendo el propósito del estudio, los procedimientos, los riesgos y beneficios. Acepto participar voluntariamente en esta investigación. Entiendo que puedo retirarme en cualquier momento sin consecuencias negativas. Recibiré una copia de este consentimiento firmado.

Participante

Nombres:

DNI:

Investigador

Nombres:

DNI:

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos



mejor
educación
mejores
peruanos

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Lima, 20 de octubre de 2025

CARTA 00481-2025-ENSFJMA/DG-DA

Señor.

Krhrhristian Vigil Vega

Secretario General de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A.
Presente.-

Asunto: AUTORIZACION PARA LA APLICACION DEL
ESTUDIO DE CAMPO

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y, en atención a su solicitud de autorización para la realización del estudio de campo presentado por las estudiantes Carolina del Milagro Cumpa Quevedo y Mishell Zaida Meléndez Sánchez, de la carrera profesional de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación, con códigos de matrícula N.º 2016101205 y N.º 2019100921, respectivamente, se comunica lo siguiente:


Se autoriza a las mencionadas estudiantes la aplicación del instrumento de recolección de datos a 150 músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, en el marco del proyecto de investigación titulado: "Limitación Funcional Cervical en Músicos de la Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas, Lima 2025", dirigido por el Mg. Pierre Alberto Huamán Escudero, como parte del proceso para la obtención del título profesional de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación.

Agradecemos la comunicación remitida y reiteramos nuestra disposición para continuar colaborando con el desarrollo de actividades de investigación que contribuyan al fortalecimiento académico y científico.

Sin otro en particular y agradeciéndoles su gentil concurrencia, quedamos de Ud.

Atentamente,

ESCUELA NACIONAL SUPERIOR DE FOLKLORE
"JOSÉ MARÍA ARGUEDAS"


Dra. CARMEN MARÍA ASTOCCONDOR GONZÁLEZ
/Directora Académica



EXPEDIENTE: MPT2025-EXT-0052231

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado del Ministerio de Educación, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:

https://esinad.minedu.gob.pe/es_inad_ensfjvdd.ConsultaDocumento.aspx e ingresando la siguiente clave: 18E167

www.escuelafolklore.edu.pe

Jr. Torres Paz N° 1170
Santa Beatriz, Cercado de Lima
T(511) 480 0258

EL PERÚ PRIMERO

Anexo 8: Índice de Similitud Turnitin






20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cá...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 19%  Fuentes de Internet
- 11%  Publicaciones
- 16%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.




20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 19%  Fuentes de Internet
- 11%  Publicaciones
- 16%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 19% Fuentes de Internet
- 11% Publicaciones
- 16% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	4%
2	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	2%
3	Internet	hdl.handle.net	2%
4	Internet	cybertesis.unmsm.edu.pe	1%
5	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-12-08	<1%
6	Internet	dspace.udla.edu.ec	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-06-12	<1%
8	Internet	www.coursehero.com	<1%
9	Internet	www.esuelafolklore.edu.pe	<1%
10	Internet	zagan.unizar.es	<1%
11	Trabajos entregados	Escuela Politecnica Nacional on 2015-04-13	<1%