



Universidad
Norbert Wiener

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

Tesis

Discapacidad cervical y calidad de vida en estudiantes de secundaria de la
institución educativa Mater Admirabilis, 2025

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

Presentado por:

Autora: Marquina Bendita, Sandra Nicole


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3498-8274>

Asesor: Mg. Arrieta Córdova, Andy Freud

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8822-3318>

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

Yo, Sandra Nicole Marquina Bendita egresado 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 “Discapacidad cervical y Calidad de vida en estudiantes de secundaria de la institución educativa Mater Admirabilis, 2025” Asesorado por el docente:

Mg. Andy Arrieta Cordova, DNI 10697600 ORCID <https://orcid.org/0009-0006-3498-8274> tiene un índice de similitud de (10) (Diez) % con código oid: 14912:551516641 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
 Sandra Nicole Marquina Bendita
 DNI: 75370253



Firma
 Mg. Andy Arrieta Cordova
 DNI: 10697600

Lima, 13 de noviembre del 2025

DEDICATORIA

A mis padres, por ser mi mayor ejemplo de esfuerzo, perseverancia y amor incondicional. Gracias por enseñarme que los sueños se alcanzan con trabajo y paciencia.

A mi familia, por su apoyo constante, sus palabras de aliento y por creer en mí incluso cuando yo dudaba.

A mis amigos, quienes supieron estar presentes en los momentos más difíciles y celebraron conmigo cada logro.

Y a mí mismo/a, por no rendirme, por seguir adelante a pesar del cansancio, y por confiar en que todo el esfuerzo valdría la pena.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que, de una u otra manera, hicieron posible la culminación de esta tesis.

En primer lugar, agradezco profundamente a mi asesor de tesis, por su guía, paciencia, exigencia académica y valiosos aportes durante todo este proceso. Su experiencia y compromiso fueron fundamentales para el desarrollo de este trabajo.

A mis docentes de la universidad, quienes a lo largo de la carrera me ofrecieron no solo conocimientos, sino también motivación para continuar aprendiendo y creciendo profesionalmente.

A mi familia, por su amor incondicional, apoyo constante y confianza en mí. Gracias por estar presentes en cada paso, incluso en los momentos más difíciles. Sin ustedes, este logro no habría sido posible.

Finalmente, agradezco a todas las personas e instituciones que, directa o indirectamente, contribuyeron al desarrollo de esta investigación.

ÍNDICE

- I. INTRODUCCIÓN**
- II. METODOLÓGIA**
- III. RESULTADOS**
- IV. DISCUSIÓN**
- V. CONCLUSIONES**
- VI. REFERENCIAS**
- VII. ANEXOS**

“Discapacidad cervical y Calidad de vida en estudiantes de secundaria de la institución educativa Mater Admirabilis, 2025”

“Cervical Disability and Quality of Life in High School Students of the Mater Admirabilis Educational Institution, 2025”

Autor(es) y filiación: Maquina Bendita, Sandra Nicole, Bachiller del Programa Académico Profesional de Tecnología Médica, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Privada Norbert Wiener

Resumen: La discapacidad cervical puede influir en la calidad de vida de los estudiantes de secundaria. **Objetivo:** Analizar la relación entre la discapacidad cervical y la calidad de vida en estudiantes de la Institución Educativa Mater Admirabilis, 2025. **Metodología y Método:** Se desarrolló un estudio cuantitativo, aplicado, de diseño no experimental correlacional, con una muestra de 80 estudiantes. Se emplearon el Índice de Discapacidad Cervical (NDI) y el Cuestionario de Salud SF-12. **Resultados:** Los participantes tenía entre 14 y 15 años (56,25%), predominando el sexo femenino (52,5%) y los estudiantes de quinto año (37,5%). El 38,8% presentó discapacidad cervical leve, mientras que el 56,3% mostró una calidad de vida moderada. **Conclusión:** Se evidenció una relación negativa entre las variables del estudio ($r = -0,743$), indicando que, a menor discapacidad, mayor calidad de vida.

Palabras Claves: Discapacidad cervical, calidad de vida, Estudiantes de secundaria

Abstract: Cervical disability can influence the quality of life of high school students. Objective: To analyze the relationship between cervical disability and quality of life in students of the Mater Admirabilis Educational Institution, 2025. Methodology: A quantitative, applied, non-experimental correlational study was conducted with a sample of 80 students. The Cervical Disability Index (NDI) and the SF-12. Results: The participants were between 14 and 15 years old (56.25%), with a predominance of females (52.5%) and fifth-year students (37.5%). 38.8% presented with mild cervical disability, while 56.3% showed a moderate quality of life. Conclusion: A negative relationship was found between the study variables ($r = -0.743$), indicating that the lower the disability, the higher the quality of life.

Keywords: Cervical disability, quality of life, high school students

I. INTRODUCCION

La discapacidad cervical se refiere a la restricción en la funcionalidad y el bienestar general que resulta de problemas en la zona cervical de la columna vertebral (1). La severidad del dolor cervical (DN), los factores psicosociales y la capacidad física han sido reconocidos como posibles indicadores de la discapacidad en el cuello (2). El DN afecta aproximadamente a un 70% de individuos a nivel global en alguna circunstancia de su vida (3). Según la Organización Mundial de la Salud, el DN constituye una de las causas de discapacidad en adolescentes (4) y representa una carga significativa para la salud y condiciones de vida de las personas (2).

En la población infantil y adolescente, el dolor de cuello demuestra una fuerte asociación con una mayor discapacidad percibida, afectando negativamente así la calidad de vida, la exploración del entorno y la participación en la comunidad (5). A nivel internacional, un estudio transversal realizado en India reportó una prevalencia del dolor cervical del 61.1% entre escolares (6). De manera similar, en Finlandia, la incidencia del dolor cervical en estudiantes de edad escolar fue del 15% al final del primer año de seguimiento y del 18% al final del segundo año, lo que sugiere un incremento gradual a medida que avanzan en sus años escolares (7).

Además de los factores que predisponen al dolor en la población general, los estudiantes se someten a horas prolongadas de lectura, escritura y práctica clínica, lo que los convierte en un grupo de alto riesgo (8). En Pakistán la prevalencia de la discapacidad cervical en estudiantes, en las categorías de NDI fueron leves en el 85,5%, moderadas en el 8,3% y severas en el 6,2% (9). Otra investigación determinó que la reducción de los índices de niveles de calidad de vida y calidad del sueño se asocian con una mayor discapacidad cervical entre los estudiantes ($p < 0,001$) (10).

Se ha demostrado que la afección cervical impacta de manera negativa en diferentes aspectos de las condiciones de vida de estudiantes adolescentes. En Noruega se efectuó un estudio en adolescentes, donde la persistencia de la intensidad del dolor se asoció con las escalas de calidad de vida como el bienestar físico, psicológico, estado de ánimo, autopercepción y entorno escolar. Sin embargo, el mayor grado efecto estuvo en subescala bienestar físico (11).

En el Perú, los resultados son desfavorables considerando que el 86% de los estudiantes padece de dolor cervical producido por posturas incorrectas, lesiones, traumatismos, hernias discales, trastornos musculares, estrés académico (12). Asimismo, en una investigación nacional, el índice de discapacidad cervical estuvo significativamente relacionada con el año de escolaridad y la edad ($p < 0,001$) (13). En una institución pública de Ica el 54.4% de los estudiantes de secundaria manifestaron tener un nivel promedio en relación a su calidad de vida (14).

En Lima, se ha observado un creciente número de estudiantes que padecen discapacidad cervical, lo cual se atribuye al uso excesivo de dispositivos electrónicos ($p = 0.002$) (15). Además, la falta de educación sobre posturas adecuadas crea un entorno donde los escolares no solo lidian con las limitaciones físicas de la discapacidad cervical, sino también con la presión académica. Por lo tanto, se plantea este estudio cuyo propósito es establecer la relación entre la discapacidad cervical y la calidad de vida en los estudiantes del nivel secundario de la institución educativa mater admirabilis.

II. METODOLOGÍA

Hipotético-deductivo, se identificó la problemática, formular hipótesis y comprobarlas mediante el análisis de resultados. El supuesto central del estudio se orientó a determinar la existencia de una correlación significativa entre las variables del estudio (16). Se adoptó un enfoque cuantitativo, ya que se el análisis estadístico se basó en datos numéricos, lo que permitió cumplir y resolver con el objetivo principal planteado en el estudio (16). Se empleó un diseño no experimental, transversal y correlacional, en primera no hubo manipulación de las variables y se analizó la relación de las presentes variables en una sola medición. (16).

Aplicada, pues mediante el análisis y la descripción de una problemática concreta se creó nuevos conocimientos Su objetivo principal es profundizar en la comprensión del fenómeno estudiado y, a partir de ello, proponer soluciones efectivas que permitan abordar la situación planteada (16).

La población estuvo conformada por 100 estudiantes. La muestra de indagación fue constituida por 80 estudiantes del 3ero a 5to grado de nivel secundaria de la I.E. Mater Admirabilis. Fue no probabilístico por conveniencia; se seleccionaron los participantes que son accesibles y convenientes para la investigadora En este enfoque, se eligieron a las personas, elementos o grupos que resultaron ser más práctico y eficiente en términos de recursos y tiempo (16).

Se realizó una serie de preguntas con el fin de recabar información respecto a ideas, opiniones y otras particulares que son interés de estudio (16). Bajo esta premisa, se aplicaron dos cuestionarios.

En primera instancia se creó un documento donde se solicitó el permiso a las autoridades directivas del centro educativo en el que se efectuó la indagación. Contando con la autorización de los directivos y la coordinación del proceso de evaluación en las secciones donde se administraron las pruebas. El primer cuestionario tuvo una duración de 6 a 10 minutos, mientras que el segundo cuestionario tuvo una duración aprox. De 5 a 8 minutos. Además, la recolección de la data requerida tuvo una duración de 1 mes. Asimismo, previamente se les hizo llegar un asentimiento informado el cual tuvo que ser apto para su libre voluntad de participación por parte del estudiante, y un consentimiento informado el cual fue firmado por los padres para su autorización, las mismas que fueron

impresas en conjunto con las pruebas. Asimismo, los educandos que presenten las firmas tanto de sus apoderados como de ellos mismos pasarán a la última etapa que consistió en el recojo de la información mediante la aplicación de las pruebas. explicando su correcto llenado y respondiendo a las consultas de los participantes, finalmente se recogieron los instrumentos, agradeciendo la participación.

El Índice de discapacidad cervical (NDI) Diseñado por Howard Vernon en 1989 y publicado en 1991, evalúa el dolor cervical en personas mayores de 14 años. Consta de 10 ítems que valoran aspectos como intensidad del dolor, sueño, cuidado personal, levantamiento de objetos, trabajo, conducción, lectura, actividades recreativas, concentración y cefalea. Cada ítem se puntúa de 0 a 5, donde 0 indica ausencia de restricción y 5 refleja una limitación severa. La validación española fue realizada por Andrade et al. (2008). La puntuación total clasifica la discapacidad como: sin (0–4), leve (5–10), moderada (11–21), severa (22–32) o completa (33–40) (17).

El Cuestionario de calidad de vida Short Form 12 (SF- 12) Es una versión abreviada del SF-36, compuesta por 12 ítems agrupados en dos dimensiones: física y mental, aplicable a personas mayores de 14 años. Sus puntuaciones, de 0 a 100, reflejan la calidad de vida relacionada con la salud, siendo los valores más altos indicativos de mejor estado. Utiliza escalas tipo Likert con opciones que varían según el ítem (18).

Inicialmente, se registraron las respuestas proporcionadas por los estudiantes de secundaria y se organizaron en hojas de cálculo de Microsoft Excel. Luego, se verificaron los datos y se eliminaron errores y duplicados. Posteriormente, fueron transferidas al programa estadístico SPSS 28, donde se generaron los resultados para identificar los niveles y porcentajes de las variables analizadas. En cuanto a la estadística inferencial, primero se evaluó la normalidad mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov; si el valor de significancia fue mayor a 0.05, los datos se consideraron normales y se aplicó la correlación de Pearson. En caso contrario, se utilizó la prueba no paramétrica Rho de Spearman. Finalmente, los resultados fueron presentados en tablas bajo el formato Vancouver, acompañados de su respectiva interpretación.

El estudio dio inicio después de la aprobación ética de la UPNW y de la institución educativa. Se cumplieron las leyes de autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia según la Declaración de Helsinki, garantizando que toda información recolectada se utilice únicamente con fines investigativos y se mantenga confidencial (19).

III. RESULTADOS

Tabla N°1: Datos generales de los estudiantes de secundaria de la institución educativa mater admirabilis

	Datos generales	Frecuencia	Porcentaje
Edad	14 – 15 años	45	56.25%
	16-17 años	35	43.75%
Sexo	Masculino	38	47.5%
	Femenino	42	52.5%
Grado	3ero secundaria	25	31.25%
	4to secundaria	25	31.25%
	5to secundaria	30	37.5%
	Total	80	100

Interpretación: En los datos generales, el 56,25% de los estudiantes tenían entre 14 y 15 años, el 43.75 % tenían entre 16 y 17 años. El 52.5% eran mujeres, 47.5% eran hombres. Y el 37,5% cursaban 5.º de secundaria, el 31.25 % 4to y el 31.25% cursan 3ro de secundaria.

Tabla N°2: Nivel de Discapacidad Cervical de los estudiantes secundaria de la institución educativa mater admirabilis

Variable	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Discapacidad Cervical	Sin discapacidad	18	22.5%
	Discapacidad leve	31	38.8%
	Discapacidad moderada	26	32.5%
	Discapacidad severa	5	6.3%
	Total	80	100%

Interpretación: La tabla N°2, los estudiantes presentaron discapacidad leve (39%), seguida de moderada (33%), sin discapacidad (23%) y severa (6%)

Tabla N°3: Calidad de vida de los estudiantes de secundaria de la institución educativa mater admirabilis

Variable	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Calidad de vida	Mala	4	5.0
	Moderada	45	56.3
	Buena	31	38.8
	Total	80	100,0

Interpretación: La tabla n.º3, los estudiantes presentaron una calidad de vida moderada en un 56%, seguida de buena con un 39% y mala con un 5%.

Tabla N°4: Relación entre discapacidad cervical y calidad de vida de los estudiantes de secundaria de la institución educativa mater admirabilis

<i>Correlaciones</i>				
			discapacida d cervical	calidad de vida
Rho de Spearman	discapacidad cervical	Coeficiente de correlación	1,000	-,743**
		Sig. (bilateral)	.	,024
		N	80	80
	calidad de vid	Coeficiente de correlación	-,743**	1,000
		Sig. (bilateral)	,024	.
		N	80	80

Interpretación: El análisis evidenció una correlación negativa muy fuerte (-0,743) entre la discapacidad cervical y la calidad de vida, indicando que, a menor discapacidad, mayor calidad de vida.

Tabla N°5: Relación entre discapacidad cervical, dimensión bienestar físico y la dimensión bienestar emocional de la calidad de vida de los estudiantes de secundaria de la institución educativa mater admirabilis

		<i>Correlaciones</i>		
			discapacidad cervical	bienestar físico
Rho de Spearman	discapacidad cervical	Coefficiente de correlación	1,000	-,655**
		Sig. (bilateral)	.	,018
		N	80	80
	bienestar físico	Coefficiente de correlación	-,655**	1,000
		Sig. (bilateral)	,018	.
		N	80	80
	Discapacidad cervical	Coefficiente de correlación	1,000	-,323**
		Sig. (bilateral)	.	,013
		N	80	80
	Bienestar emocional	Coefficiente de correlación	-,323**	1,000
		Sig. (Bilateral)	,013	.
		N	80	80

Interpretación: El análisis mostró una correlación negativa significativa (-0,655) entre la discapacidad cervical y el bienestar físico, indicando que, a menor discapacidad, mayor bienestar físico. Además, evidenció una correlación negativa moderada (-0,323) entre la discapacidad cervical y el bienestar emocional, indicando que, a menor discapacidad, mayor bienestar emocional.

IV. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Respecto a las características sociodemográficas, los datos obtenidos evidencian que el 56.25% de los participantes se encuentran entre los 14 y 15 años de edad, cifra que guarda similitud con lo reportado por Mendívil, quien también identificó un predominio de dicho rango etario con un 48%. No obstante, este hallazgo contrasta con lo señalado por Ccoscco y Bazán, cuyo estudio mostró que la mitad de su muestra estaba conformada por adolescentes de 12 a 13 años. En relación con el sexo, se determinó que el 52.5% corresponde al género femenino, resultado consistente con lo encontrado en otras investigaciones, como la de Mendívil, donde el porcentaje de mujeres alcanzó el 52.71%. Asimismo, coincide con lo expuesto por Monroe, García y Garza, y Cabrera y Jarama, quienes registraron una mayor representación femenil (81%, 72.8% y 78%, respectivamente). Finalmente, sobre el grado académico, se observó que el 37.5% cursa el quinto año de secundaria. Este resultado difiere del estudio de Mendívil, en el que la mayoría pertenecía al cuarto grado (52.35%), así como de los hallazgos de Ccoscco y Bazán, donde la mayor proporción fue del tercer año (27%).

Respecto al nivel de discapacidad cervical en los estudiantes, se identificó que el 38,8% presenta una discapacidad leve. Este hallazgo se asemeja a lo reportado por Cabrera y Jarama, quienes registraron un 50% en dicho nivel, así como a los estudios de Tapia y Guevara, cuyos resultados fueron de 49% y 48% respectivamente. No obstante, difiere de las investigaciones de Mocha y Orellana y de Aycart et al., en las que la mayoría de los participantes (70,4% y 54%) no evidenció discapacidad cervical. Así también con los de Monroe y Tena, quienes señalaron que el 64% y el 41,76% de su muestra, correspondientemente, manifestaron un grado moderado de discapacidad.

Respecto a la calidad de vida, el 56,3% de los estudiantes mostró un nivel intermedio. Este resultado se contrapone a lo informado por Monroe, quien reportó que el 52% de su muestra registró una calidad de vida desfavorable, así como a lo señalado por García y Garza, donde el 50% de los participantes evidenció un nivel favorable de calidad de vida.

En cuanto a la asociación entre la discapacidad cervical y el bienestar físico de los estudiantes, se identificó una correlación negativa considerable ($r = -0.655$; 65,5%), lo que indica que, a menor discapacidad cervical, mayor bienestar físico. Estos resultados coinciden con lo reportado por Monroe, quien obtuvo un coeficiente de -0.798 .

Asimismo, se alinean con los hallazgos de Cabrera y Jarama, quienes documentaron una correlación negativa promedio de -0.6 en esta misma interacción.

Siguiendo, con la correlación entre la discapacidad cervical y el bienestar emocional de los estudiantes, se encontró una relación indirecta y significativa entre la discapacidad cervical y el bienestar emocional, siendo una correlación negativa media $-0.323 = 32.3\%$, lo que quiere decir que, al disminuir la discapacidad cervical el bienestar emocional aumenta. Estos resultados coinciden con lo reportado por Monroe, quien obtuvo un coeficiente de -0.808, también con los de Cabrera y Jarama, quienes documentaron una correlación negativa promedio de -0.55 en esta misma interacción.

Se encontró una correlación negativa muy fuerte ($-0,743; 74,3\%$) entre las respectivas variables, indicando que, a menor discapacidad, la calidad de vida mejora. Estos hallazgos coinciden con Monroe, quien reportó un coeficiente de -0,818, y con Cabrera y Jarama, quienes observaron una correlación negativa moderada de -0,50 entre ambas variables.

V. CONCLUSIONES

- Se concluyó que a menor discapacidad mayor calidad de vida en los estudiantes.
- El perfil sociodemográfico muestra que la mayoría de los estudiantes, predominando el sexo femenino, y la mayor proporción cursa quinto año de secundaria.
- De acuerdo con el nivel de discapacidad cervical en los estudiantes de secundaria, se identificó que la mayoría presenta discapacidad leve con un 38,8%.
- El 56,4% presenta un nivel moderado en su calidad de vida, lo que sugiere que, si bien la mayoría mantiene un estado de bienestar aceptable, aún existen aspectos susceptibles de mejora.
- Existe una correlación negativa con un valor de -0.655, lo que quiere decir que, al disminuir la discapacidad cervical el bienestar físico aumenta.
- Existe una correlación negativa con un valor de -0.323, lo que quiere decir que, al disminuir la discapacidad cervical el bienestar emocional aumenta.

VI. REFERENCIAS

1. Apaydın A, Güneş M, Yana M. Investigation of Functional Disability, Pain, And Quality of Life in Patients with Cervical Radiculopathy by Gender. *Medical Records*. 2024 July; 6(1): p. 14 - 19.
2. Torad A, Ahmed M, Elabd O. Identifying Predictors of Neck Disability in Patients with Cervical Pain Using Machine Learning Algorithms: A Cross-Sectional Correlational Study. *Journal of clinical medicine*. 2024 December; 13(7): p. 54-50.
3. Iqbal Z, Alghadir A, Anwer S. Efficacy of deep cervical flexor muscle training on neck pain, functional disability, and muscle endurance in school teachers: a clinical trial. *BioMed research international*. 2021 June; 4(1): p. 45-58.
4. Baradaran S, Mazaheri S, Riahi R, Vahdatpour B, Kelishadi R. Sedentary behavior and neck pain in children and adolescents; a systematic review and meta-analysis. *Health promotion perspectives*. 2022 May; 12(3): p. 240 - 248.
5. Tiwari D, Naidoo K, Eddy E, Chatiwala N, Kaur M. Development and validation of the activities and participation children and adolescents–neck (APCAN) measure. *Journal of Patient-Reported Outcomes*. 2023 September; 7(1): p. 23-30.
6. Shete R, Rane S. Prevalence of neck pain in higher secondary students (8th to 12th standard) due to e-learning during the COVID-19 pandemic period: An online survey. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2024 February; 40(4): p. 55-60.
7. Pirnes K, Kallio J, Hakonen H, Hautala A, Häkkinen A, Tammelin T. Physical activity, screen time and the incidence of neck and shoulder pain in school-aged children. *Scientific reports*. 2022 January; 12(1): p. 12-20.
8. Weleslassie G, Meles H, Haile T, Hagos G. Burden of neck pain among medical students in Ethiopia. *BMC musculoskeletal disorders*. 2020 March; 21(2): p. 1 - 9.
9. Rahim S, Hafeez M, Rao N, Ghauri M, Farhan F. Intensity and level of disability of neck pain among undergraduate physical therapy students: A Cross Sectional Study.

- Foundation University Journal of Rehabilitation Sciences. 2022 May; 23(2): p. 52 - 57.
10. Kanaan S, Almhdawi K, Khader Y, Jain T, Jaber A, Almomani F. Predictors of neck disability among undergraduate students: A cross-sectional study. *Work (Reading Mass)*. 2022 May; 72(3): p. 1119-1128.
 11. Grasaas E, Helseth S, Fegran L, Stinson J. Health-related quality of life in adolescents with persistent pain and the mediating role of self-efficacy: a cross-sectional study. *Health and quality of life outcomes*. 2020 May; 18(1): p. 45-50.
 12. Figueroa R, Manrique E. Uso de dispositivos móviles y su repercusión en el dolor cervical en adolescentes del nivel secundario del Colegio Adventista Americana, Juliaca, 2022. Tesis de licenciatura. Juliaca : Universidad Continental; 2023.
 13. Bazan C, Ccoscco W. Dolor cervical e índice de discapacidad en estudiantes de una institución educativa en tiempos de COVID-19. *REV EXP MED*. 2022 Marzo; 8(1): p. 1-5.
 14. Herrera K. Calidad de vida e inteligencia emocional en estudiantes de quinto año de educación secundaria de una Institución Educativa Pública de Ica-2020. Tesis de Pregrado. Lima : Universidad Autonoma del Perú; 2021.
 15. Carpio N. Relación de la dependencia del uso de celular y discapacidad cervical en alumnos del colegio jorge basadre grohmann de ilo, 2022. Tesis de pregrado. Tacna: Universidad privada de Tacna; 2022.
 16. Hernandez R. Metodología de la investigación. 3rd ed. Mexico: Mc Graw Hill; 2014.
 17. Andrade J, Delgado A. Validación de una versión española del Índice de Discapacidad Cervical. *Medicina clinica*. 2008 Enero; 130(3): p. 85-89.
 18. Vera V, Silva J, Celis A, Pavez P. Evaluación del cuestionario SF-12: verificación de la utilidad de la escala salud mental. *Rev. méd. Chile*. 2014 Octubre; 142(10): p. 1275-1283.
 19. Manzini J. Declaración de helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. *Acta Bioethica*. 2000 Diciembre; 6(2): p. 321-334.

VII. ANEXOS:

Anexo 1: Consentimiento informado

Consentimiento Informado en un estudio de investigación

Título: “Discapacidad cervical y calidad de vida en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Mater Admirabilis en el año 2025”

Investigador: Sandra Nicole Marquina Bendita

Instituciones: Universidad Privada Norbert Wiener

Estimado(a) participante:

Le invito a participar en un estudio de investigación titulado:

“Discapacidad cervical y calidad de vida en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Mater Admirabilis en el año 2025”, desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A. (UPNW). A continuación, le proporcionaremos información detallada sobre el estudio y su participación.

Propósito del Estudio:

El propósito de este estudio es determinar la relación entre la discapacidad cervical y la calidad de vida en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Lima, 2025. Su ejecución permitirá conocer la relación entre la discapacidad cervical y la calidad de vida en estudiantes de secundaria, lo cual nos contribuirá para generar mayor conocimiento en la salud.

Duración del estudio: 6 meses

Número esperado de participantes: 80 estudiantes

Criterio de inclusión y exclusión:

Se incluirán:

- estudiantes que cursen de 3ero a 5to año de secundaria.
- Estudiantes que hayan admitido firmar el asentamiento informado.
- Estudiantes que tengan el consentimiento firmado por sus padres
- Estudiantes de ambos sexos
- Estudiantes de 14 a 17 años de edad.
- Estudiantes que llenen de manera adecuada los cuestionarios.

Se excluirán:

- Estudiantes que no aceptan su participación en el estudio.
- Estudiantes con discapacidades físicas o cognitivas de nivel moderado que impidan su participación en la investigación.
- Estudiantes que no realicen los cuestionarios correctamente.
- Estudiantes que no han asistido a la evaluación,

Procedimientos:

Si Usted decide que su hijo/a participe en este estudio, se le pedirá que resuelva dos cuestionarios, el primero es el Cuestionario del índice de discapacidad cervical (IDC), el cual consta de 8 ítems y tiene como finalidad evaluar el nivel de discapacidad cervical, y el segundo es el Cuestionario de la Calidad de Vida (SF-12), el cual consta de 12 ítems y tiene por propósito evaluar la calidad de vida en estudiantes; por lo que su hijo/a le tomará alrededor de 10 minutos. Los resultados de la investigación se almacenarán respetando la confidencialidad de los participantes.

Riesgos:

La participación de su hijo/a en este estudio de investigación no le generará ningún tipo de riesgo para Usted ni para su hijo/a con respecto a su estado físico, mental y/o bienestar. Además, la información brindada será confidencial y no será utilizada para ningún propósito distinto al acordado. La respuesta que obtenga en el desarrollo del “Cuestionario del índice de discapacidad cervical (IDC)” y del “Cuestionario de la Calidad de Vida (SF-12)”, no le causará a su hijo/a dificultades en su honor, situación económica, y/o educación. Sí usted siente alguna incomodidad en que su hijo/a resuelva alguna de las interrogantes de los cuestionarios o por alguna razón específica no desea que su hijo/a continúe resolviendo, usted es libre de que su hijo/a no continúe en el estudio en el momento que usted lo considere necesario.

Beneficios:

Su hijo/a no obtendrá algún beneficio por participar en este estudio, tampoco recibirá alguna compensación económica. Es importante que usted sepa que con la participación de su hijo/a en esta investigación, usted conocerá algunas características de discapacidad cervical que podría tener su hijo/a. Así mismo, determinar la calidad de vida que sobrellevan los estudiantes lo cual ayudará en las intervenciones tempranas multidisciplinarias mejorando la condición física, psicológica y social. De manera que, con la participación de su hijo/a en esta investigación desarrollando el cuestionario permitirá obtener nuevos datos para aportar a futuras investigaciones.

Costos e incentivos:

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

Confidencialidad:

Se guardará la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Los datos recolectados no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente:

Sí usted siente alguna incomodidad en su hijo/a durante la presente investigación, usted podrá retirar a su hijo/a de éste en cualquier momento, o de que su hijo/a no participe en una parte del estudio sin perjuicio alguno.

Preguntas/contacto:

Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con el investigador Sandra Nicole Marquina Bendita, al número de celular 994078805 o al correo smarquina6@gmail.com. Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dr. Raúl Antonio Rojas Ortega, presidente del Comité de Ética de la Universidad Norbert

Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comité.
etica@uwiener.edu.pe

Ocurrencias/reclamo:

En caso de existir alguna ocurrencia o reclamo, puede contactar al comité de Ética que validó este estudio a través del Dr. Raúl Antonio Rojas Ortega, presidente del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comité. etica@uwiener.edu.pe

Declaró haber leído y comprendido de este formulario de consentimiento informado. He recibido una explicación clara sobre el objetivo, procedimiento y finalidad del estudio, así como respuesta a todas mis preguntas. Entiendo que mi participación es voluntaria y tengo derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este formulario.

Firma del padre o apoderado

Nombre:

DNI:

Firma del autor responsable

Nombre:

Dni

Fecha: ___/___/2025

Anexo 2: Asentimiento informado (IDEM)

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES

Título: “Discapacidad cervical y calidad de vida en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Mater Admirabilis en el año 2025”

Investigador: Sandra Nicole Marquina Bendita

Instituciones: Universidad Privada Norbert Wiener

Propósito del Estudio:

El propósito de este estudio es determinar la relación entre la discapacidad cervical y la calidad de vida en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Lima, 2025. Su ejecución permitirá conocer la relación entre la discapacidad cervical y la calidad de vida en estudiantes de secundaria, lo cual nos contribuirá para generar mayor conocimiento en la salud.

Información importante para ti:

Aunque tus padres o tutores hayan dado su permiso para que participes, la decisión final es tuya. Si no quieres participar, puedes decir o, y está bien.

Si decides participar, pero en algún momento ya no quieres continuar, puedes dejarlo sin ningún problema.

Si alguna pregunta o actividad te hace sentir incómodo(a) y no quieres responderla, no tienes que hacerlo.

Toda la información que nos proporcionas será confidencial. Esto significa que nadie fuera del equipo de investigación conocerá tus respuestas o resultados. Usaremos estos datos únicamente para aprender más sobre mejor la calidad de vida de los estudiantes.

¿Quieres participar?

Si aceptas participar, por favor marca (x) la casilla que dice “Sí quiero participar” y escribe tu nombre. Si no deseas participar, marca (x) “No quiero participar”.

() Sí quiero participar

() No quiero participar

Escribe tu nombre: _____

Firma del participante (*opcional*)

Nombre:

DNI:

Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

“DISCAPACIDAD CERVICAL Y CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MATER ADMIRABILIS, 2025”

Estimada (o) participante esta encuesta que se muestra a continuación es anónima y tiene como motivo determinar la relación entre la discapacidad cervical y calidad de vida en estudiantes de secundaria de la institución educativa mater admirabilis, 2025. Agradezco dar su respuesta con la mayor transparencia y veracidad a las diferentes preguntas.

SECCIÓN 1: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Lea detenidamente cada pregunta y marque con una (X) el casillero que mejor representa su respuesta. Si tiene alguna duda puede consultar con el investigador

Edad	14 a 15	
	16 a 17	

Grado	3er año	
	4to año	
	5to año	

Sexo	Femenino	
	Masculin o	

SECCIÓN 2: ÍNDICE DE DISCAPACIDAD CERVICAL (NDI)

Lea detenidamente las preguntas y responda con veracidad cada una de ellas, marque con una (X) la que más se refleja a la condición en la que se encuentre.

1.	Intensidad del dolor de cuello	
()	No tengo dolor en este momento	0
()	El dolor es muy leve en este momento	1
()	El dolor es moderado en este momento	2
()	El dolor es fuerte en este momento	3
()	El dolor es muy fuerte en este momento	4
()	En este momento el dolor es el peor que uno se puede imagina	5
2.	Cuidados personales (lavarse, vestirse, etc.)	
()	Puedo cuidarme con normalidad sin que me aumente el dolor	0
()	Puedo cuidarme con normalidad, pero esto me aumenta el dolor	1
()	Cuidarme me duele de forma que tengo que hacerlo despacio y con cuidado	2
()	Aunque necesito alguna ayuda, me las arreglo para casi todos mis cuidados	3
()	Todos los días necesito ayuda para la mayor parte de mis cuidados	4
()	No puedo vestirme, me lavo con dificultad y me quedo en la cama	5
3.	Levantar peso	
()	Puedo levantar objetos pesados sin que me aumente el dolor	0
()	Puedo levantar objetos pesados, pero me aumenta el dolor	1
()	El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están colocados en un sitio fácil como, por ejemplo, en una mesa	2
()	El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo levantar objetos medianos o ligeros si están colocados en un sitio fácil	3
()	Sólo puedo levantar objetos muy ligeros	4
()	No puedo levantar ni elevar ningún objeto	5

4.	Lectura	
()	Puedo leer todo lo que quiera sin que me duela el cuello	0
()	Puedo leer todo lo que quiera con un dolor leve en el cuello	1
()	Puedo leer todo lo que quiera con un dolor moderado en el cuello	2
()	No puedo leer todo lo que quiero debido a un dolor moderado en el cuello	3
()	Apenas puedo leer por el gran dolor que me produce en el cuello	4
()	No puedo leer nada en absoluto	5
5.	Dolor de cabeza	
()	No tengo ningún dolor de cabeza	0
()	A veces tengo un pequeño dolor de cabeza	1
()	A veces tengo un dolor moderado de cabeza	2
()	Con frecuencia tengo un dolor moderado de cabeza	3
()	Con frecuencia tengo un dolor fuerte de cabeza	4
()	Tengo dolor de cabeza casi continuo	5
6.	Concentrarse en algo	
()	Me concentro totalmente en algo cuando quiero sin dificultad	0
()	Me concentro totalmente en algo cuando quiero con alguna dificultad	1
()	Tengo alguna dificultad para concentrarme cuando quiero	2
()	Tengo bastante dificultad para concentrarme cuando quiero	3
()	Tengo mucha dificultad para concentrarme cuando quiero	4
()	No puedo concentrarme nunca	5
7.	Sueño	
()	No tengo ningún problema para dormir. El dolor de cuello me hace perder menos de 1 hora de sueño cada noche	0
()	Pierdo menos de 1 hora de sueño cada noche por el dolor de cuello. El dolor de cuello me hace perder de 1 a 2 horas de sueño cada noche.	1
()	Pierdo de 1 a 2 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello. El dolor de cuello me hace perder de 2 a 3 horas de sueño cada noche.	2
()	Pierdo de 2 a 3 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello. El dolor de cuello me hace perder de 3 a 5 horas de sueño cada noche	3
()	Pierdo de 3 a 5 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello. El dolor de cuello me hace perder de 5 a 7 horas de sueño cada noche.	4
()	Pierdo de 5 a 7 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello.	5
8.	Actividades de ocio	
()	Puedo hacer todas mis actividades de ocio sin dolor de cuello	0
()	Puedo hacer todas mis actividades de ocio con algún dolor de cuello.	1
()	No puedo hacer algunas de mis actividades de ocio por el dolor de cuello	2
()	Sólo puedo hacer unas pocas actividades de ocio por el dolor del cuello	3
()	Apenas puedo hacer las cosas que me gustan debido al dolor del cuello.	4
()	No puedo realizar ninguna actividad de ocio	5

Porcentaje de discapacidad	
Sin discapacidad (0 – 4 pts.)	
Discapacidad nivel leve (5 – 10 pts.)	
Discapacidad nivel moderada (11 – 21 pts.)	
Discapacidad nivel severa (22 – 32 pts.)	
Discapacidad total (33 – 40 pts.)	

SECCIÓN 3: CUESTIONARIO DE LA CALIDAD DE VIDA SF-12

Instrucciones. Las siguientes preguntas se refieren a lo que usted considere sobre su salud física y mental, sus respuestas permitirán determinar cómo se encuentra de salud y hasta qué punto es capaz de realizar sus actividades cotidianas.

Por favor, contestar cada pregunta y si no se encuentra seguro/a de su respuesta a una pregunta, contestar lo que le parezca más cierto.

Bienestar emocional:

1. Durante las 4 últimas semanas ¿se sintió desanimado y triste?

a) Siempre b) Casi siempre c) Muchas veces d) Algunas veces e) Solo alguna vez f) Nunca

2. Durante las 4 últimas semanas ¿se sintió calmado y tranquilo?

a) Siempre b) Casi siempre c) Muchas veces d) Algunas veces e) Solo alguna vez f) Nunca

3. Durante las últimas 4 semanas ¿tuvo mucha energía?

a) Siempre b) Casi siempre c) Muchas veces d) Algunas veces e) Solo alguna vez f) Nunca

4. Durante las 4 últimas semanas ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

a) Si b) No

5. Durante las últimas 4 semanas ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre por algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

a) Si b) No

6. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le ha dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

a) Siempre b) Casi siempre c) Muchas veces d) Algunas veces e) Solo alguna vez f) Nunca

Bienestar físico:

7. En general, ¿usted diría que su salud es?

a) Excelente b) Muy Buena c) Buena d) Regular e) Mala

8. Durante las 4 últimas semanas ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluyendo el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

a) Nada b) un poco c) Regular d) Bastante e) Mucho

9. Durante las 4 últimas semanas ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

a) Si b) No

10. Durante las 4 últimas semanas ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

a) Si b) No

11. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

a) Si, me limita mucho b) Si, me limita un poco c) No, no me limita nada

12. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

a) Si, me limita mucho b) Si, me limita un poco c) No, no me limita nada

Anexo 4. Validación del instrumento

“DISCAPACIDAD CERVICAL Y CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MATER ADMIRABILIS, 2025”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable: Discapacidad Cervical							
	INTENSIDAD DEL DOLOR	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Dolor muy leve hasta el momento	X		X		X		
2	Dolor es moderado hasta el momento	X		X		X		
3	Dolor es intenso hasta el momento	X		X		X		
4	Dolor es muy intenso hasta el momento	X		X		X		
5	Dolor intolerable	X		X		X		
	CUIDADOS PERSONALES ESENCIALES	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Realizo mi cuidado sin dolor	X		X		X		
7	Realizo mis cuidados, pero al realizarlo me incrementa el dolor	X		X		X		
8	Al realizar mis cuidados me causa dolor, por ello lo hago lentamente	X		X		X		
9	Al realizar mis cuidados requiero de cierta ayuda, pero aun así lo hago la mayoría de las veces.	X		X		X		
10	Necesito de ayuda permanente para realizar mis cuidados.	X		X		X		
11	No realizo mis cuidados personales, generalmente me quedo en cama.	X		X		X		
	LEVANTAR PESOS	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Levanto cosas pesadas sin dolor.	X		X		X		
13	Levanto cosas pesadas, pero me incrementa el dolor.	X		X		X		
14	A causa del dolor no puedo alzar cosas del piso, pero lo hago si están ubicados sobre lugares de fácil acceso como la mesa.	X		X		X		
15	A causa del dolor no puedo alzar cosas del piso, pero lo hago si las cosas son de carga liviana y ubicados en un lugar accesible.	X		X		X		

16	Levanto solamente cosas muy leves.	X		X		X		
17	No puedo cargar nada de peso.	X		X		X		
	LECTURA	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Realizo mis lecturas sin dolor.	X		X		X		
19	Realizo mis lecturas cuando deseo, pero me produce dolor cervical leve.	X		X		X		
20	Realizo mis lecturas cuando deseo, pero me produce dolor cervical moderado.	X		X		X		
21	No realizo mis lecturas cuando deseo, por el dolor cervical moderado.	X		X		X		
22	Apenas logro leer a consecuencia del intenso dolor cervical.	X		X		X		
23	No puedo realizar lecturas.	X		X		X		
	DOLOR DE CABEZA	Si	No	Si	No	Si	No	
24	No padezco dolor.	X		X		X		
25	Eventualmente curso dolor ligero de cabeza.	X		X		X		
26	Eventualmente curso dolor moderado de cabeza.	X		X		X		
27	Frecuentemente curso dolor moderado de cabeza.	X		X		X		
28	Frecuentemente curso dolor intenso de cabeza.	X		X		X		
29	Constantemente curso dolor de cabeza.	X		X		X		
	CONCENTRACION	Si	No	Si	No	Si	No	
30	No tengo problemas al concentrarme	X		X		X		
31	Tengo cierto inconveniente al concentrarme, cuando deseo.	X		X		X		
32	Me resulta difícil concentrarme, cuando deseo.	X		X		X		
33	Me resulta bastante difícil concentrarme, cuando deseo.	X		X		X		
34	Me resulta demasiado difícil concentrarme, cuando deseo.	X		X		X		
35	Nunca logro concentrarme.	X		X		X		
	SUEÑO	Si	No	Si	No	Si	No	
36	Concilio el sueño con normalidad.	X		X		X		
37	A consecuencia del dolor, pierdo menos de una hora de dormir.	X		X		X		
38	A consecuencia del dolor, pierdo de una a dos horas de dormir.	X		X		X		
39	A consecuencia del dolor, pierdo de dos a tres horas de dormir.	X		X		X		

40	A consecuencia del dolor, pierdo de tres a cinco horas de dormir.	X		X		X		
41	A consecuencia del dolor, pierdo de cinco a siete horas de dormir.	X		X		X		
	ACTIVIDADES DE OCIO	Si	No	Si	No	Si	No	
42	Participo de mis actividades de relajo sin dolor.	X		X		X		
43	Participo de mis actividades de relajo con un ligero dolor.	X		X		X		
44	Participo en ciertas actividades de relajo, pero no en todas por causa del dolor.	X		X		X		
45	Participo en pocas actividades de relajo por causa del dolor.	X		X		X		
46	Apenas hago algunas actividades que me agrada por causa del dolor.	X		X		X		
47	No puedo participar en ninguna actividad de relajo.	X		X		X		
	VARIABLE: Calidad De Vida							
	BIENESTAR FISICO	Si	No	Si	No	Si	No	
1	En general, usted diría que su salud es:	X		X		X		
2	Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?	X		X		X		
3	Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?	X		X		X		
4	Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?	X		X		X		
5	Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?	X		X		X		
6	Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?	X		X		X		
	BIENESTAR EMOCIONAL	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?	X		X		X		
8	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?	X		X		X		
9	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?	X		X		X		

10	Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?	X		X		X	
11	Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?	X		X		X	
12	Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Melgarejo Valverde José

DNI: 06230600

Especialidad del validador: Docencia y gestión Universitaria

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

Firma del Experto Informante.

“DISCAPACIDAD CERVICAL Y CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MATER ADMIRABILIS, 2025”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable: Discapacidad Cervical							
	INTENSIDAD DEL DOLOR	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Dolor muy leve hasta el momento	X		X		X		
2	Dolor es moderado hasta el momento	X		X		X		
3	Dolor es intenso hasta el momento	X		X		X		
4	Dolor es muy intenso hasta el momento	X		X		X		
5	Dolor intolerable	X		X		X		
	CUIDADOS PERSONALES ESENCIALES	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Realizo mi cuidado sin dolor	X		X		X		
7	Realizo mis cuidados, pero al realizarlo me incrementa el dolor	X		X		X		
8	Al realizar mis cuidados me causa dolor, por ello lo hago lentamente	X		X		X		
9	Al realizar mis cuidados requiero de cierta ayuda, pero aun así lo hago la mayoría de las veces.	X		X		X		
10	Necesito de ayuda permanente para realizar mis cuidados.	X		X		X		
11	No realizo mis cuidados personales, generalmente me quedo en cama.	X		X		X		
	LEVANTAR PESOS	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Levanto cosas pesadas sin dolor.	X		X		X		
13	Levanto cosas pesadas, pero me incrementa el dolor.	X		X		X		
14	A causa del dolor no puedo alzar cosas del piso, pero lo hago si están ubicados sobre lugares de fácil acceso como la mesa.	X		X		X		
15	A causa del dolor no puedo alzar cosas del piso, pero lo hago si las cosas son de carga liviana y ubicados en un lugar accesible.	X		X		X		
16	Levanto solamente cosas muy leves.	X		X		X		

17	No puedo cargar nada de peso.	X		X		X		
	LECTURA	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Realizo mis lecturas sin dolor.	X		X		X		
19	Realizo mis lecturas cuando deseo, pero me produce dolor cervical leve.	X		X		X		
20	Realizo mis lecturas cuando deseo, pero me produce dolor cervical moderado.	X		X		X		
21	No realizo mis lecturas cuando deseo, por el dolor cervical moderado.	X		X		X		
22	Apenas logro leer a consecuencia del intenso dolor cervical.	X		X		X		
23	No puedo realizar lecturas.	X		X		X		
	DOLOR DE CABEZA	Si	No	Si	No	Si	No	
24	No padezco dolor.	X		X		X		
25	Eventualmente curso dolor ligero de cabeza.	X		X		X		
26	Eventualmente curso dolor moderado de cabeza.	X		X		X		
27	Frecuentemente curso dolor moderado de cabeza.	X		X		X		
28	Frecuentemente curso dolor intenso de cabeza.	X		X		X		
29	Constantemente curso dolor de cabeza.	X		X		X		
	CONCENTRACION	Si	No	Si	No	Si	No	
30	No tengo problemas al concentrarme	X		X		X		
31	Tengo cierto inconveniente al concentrarme, cuando deseo.	X		X		X		
32	Me resulta difícil concentrarme, cuando deseo.	X		X		X		
33	Me resulta bastante difícil concentrarme, cuando deseo.	X		X		X		
34	Me resulta demasiado difícil concentrarme, cuando deseo.	X		X		X		
35	Nunca logro concentrarme.	X		X		X		
	SUEÑO	Si	No	Si	No	Si	No	
36	Concilio el sueño con normalidad.	X		X		X		
37	A consecuencia del dolor, pierdo menos de una hora de dormir.	X		X		X		
38	A consecuencia del dolor, pierdo de una a dos horas de dormir.	X		X		X		
39	A consecuencia del dolor, pierdo de dos a tres horas de dormir.	X		X		X		
40	A consecuencia del dolor, pierdo de tres a cinco horas de dormir.	X		X		X		

41	A consecuencia del dolor, pierdo de cinco a siete horas de dormir.	X		X		X		
	ACTIVIDADES DE OCIO	Si	No	Si	No	Si	No	
42	Participo de mis actividades de relajo sin dolor.	X		X		X		
43	Participo de mis actividades de relajo con un ligero dolor.	X		X		X		
44	Participo en ciertas actividades de relajo, pero no en todas por causa del dolor.	X		X		X		
45	Participo en pocas actividades de relajo por causa del dolor.	X		X		X		
46	Apenas hago algunas actividades que me agrada por causa del dolor.	X		X		X		
47	No puedo participar en ninguna actividad de relajo.	X		X		X		
	VARIABLE: Calidad De Vida							
	BIENESTAR FISICO	Si	No	Si	No	Si	No	
1	En general, usted diría que su salud es:	X		X		X		
2	Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?	X		X		X		
3	Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?	X		X		X		
4	Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?	X		X		X		
5	Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?	X		X		X		
6	Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?	X		X		X		
	BIENESTAR EMOCIONAKL	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?	X		X		X		
8	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?	X		X		X		
9	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?	X		X		X		

10	Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?	X		X		X	
11	Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?	X		X		X	
12	Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Raymundo Chafloque Tullume

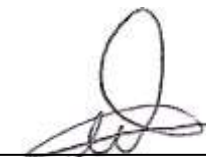
DNI: 08671855

Especialidad del validador: Docencia y Gestión Universitaria

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



Firma del Experto Informante.

“DISCAPACIDAD CERVICAL Y CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MATER ADMIRABILIS, 2025”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable: Discapacidad Cervical							
	INTENSIDAD DEL DOLOR	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Dolor muy leve hasta el momento	X		X		X		
2	Dolor es moderado hasta el momento	X		X		X		
3	Dolor es intenso hasta el momento	X		X		X		
4	Dolor es muy intenso hasta el momento	X		X		X		
5	Dolor intolerable	X		X		X		
	CUIDADOS PERSONALES ESENCIALES	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Realizo mi cuidado sin dolor	X		X		X		
7	Realizo mis cuidados, pero al realizarlo me incrementa el dolor	X		X		X		
8	Al realizar mis cuidados me causa dolor, por ello lo hago lentamente	X		X		X		
9	Al realizar mis cuidados requiero de cierta ayuda, pero aun así lo hago la mayoría de las veces.	X		X		X		
10	Necesito de ayuda permanente para realizar mis cuidados.	X		X		X		
11	No realizo mis cuidados personales, generalmente me quedo en cama.	X		X		X		
	LEVANTAR PESOS	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Levanto cosas pesadas sin dolor.	X		X		X		
13	Levanto cosas pesadas, pero me incrementa el dolor.	X		X		X		
14	A causa del dolor no puedo alzar cosas del piso, pero lo hago si están ubicados sobre lugares de fácil acceso como la mesa.	X		X		X		
15	A causa del dolor no puedo alzar cosas del piso, pero lo hago si las cosas son de carga liviana y ubicados en un lugar accesible.	X		X		X		
16	Levanto solamente cosas muy leves.	X		X		X		

17	No puedo cargar nada de peso.	X		X		X		
	LECTURA	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Realizo mis lecturas sin dolor.	X		X		X		
19	Realizo mis lecturas cuando deseo, pero me produce dolor cervical leve.	X		X		X		
20	Realizo mis lecturas cuando deseo, pero me produce dolor cervical moderado.	X		X		X		
21	No realizo mis lecturas cuando deseo, por el dolor cervical moderado.	X		X		X		
22	Apenas logro leer a consecuencia del intenso dolor cervical.	X		X		X		
23	No puedo realizar lecturas.	X		X		X		
	DOLOR DE CABEZA	Si	No	Si	No	Si	No	
24	No padezco dolor.	X		X		X		
25	Eventualmente curso dolor ligero de cabeza.	X		X		X		
26	Eventualmente curso dolor moderado de cabeza.	X		X		X		
27	Frecuentemente curso dolor moderado de cabeza.	X		X		X		
28	Frecuentemente curso dolor intenso de cabeza.	X		X		X		
29	Constantemente curso dolor de cabeza.	X		X		X		
	CONCENTRACION	Si	No	Si	No	Si	No	
30	No tengo problemas al concentrarme	X		X		X		
31	Tengo cierto inconveniente al concentrarme, cuando deseo.	X		X		X		
32	Me resulta difícil concentrarme, cuando deseo.	X		X		X		
33	Me resulta bastante difícil concentrarme, cuando deseo.	X		X		X		
34	Me resulta demasiado difícil concentrarme, cuando deseo.	X		X		X		
35	Nunca logro concentrarme.	X		X		X		
	SUEÑO	Si	No	Si	No	Si	No	
36	Concilio el sueño con normalidad.	X		X		X		
37	A consecuencia del dolor, pierdo menos de una hora de dormir.	X		X		X		
38	A consecuencia del dolor, pierdo de una a dos horas de dormir.	X		X		X		
39	A consecuencia del dolor, pierdo de dos a tres horas de dormir.	X		X		X		
40	A consecuencia del dolor, pierdo de tres a cinco horas de dormir.	X		X		X		

41	A consecuencia del dolor, pierdo de cinco a siete horas de dormir.	X		X		X		
	ACTIVIDADES DE OCIO	Si	No	Si	No	Si	No	
42	Participo de mis actividades de relajo sin dolor.	X		X		X		
43	Participo de mis actividades de relajo con un ligero dolor.	X		X		X		
44	Participo en ciertas actividades de relajo, pero no en todas por causa del dolor.	X		X		X		
45	Participo en pocas actividades de relajo por causa del dolor.	X		X		X		
46	Apenas hago algunas actividades que me agrada por causa del dolor.	X		X		X		
47	No puedo participar en ninguna actividad de relajo.	X		X		X		
	VARIABLE: Calidad De Vida							
	BIENESTAR FISICO	Si	No	Si	No	Si	No	
1	En general, usted diría que su salud es:	X		X		X		
2	Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?	X		X		X		
3	Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?	X		X		X		
4	Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?	X		X		X		
5	Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?	X		X		X		
6	Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?	X		X		X		
	BIENESTAR EMOCIONAL	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?	X		X		X		
8	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?	X		X		X		
9	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?	X		X		X		

10	Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?	X		X		X	
11	Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?	X		X		X	
12	Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Zarate Chamochumbi Milagros

DNI: 25777874

Especialidad del validador: Docencia y gestión Universitaria

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


 Firma del Experto

Informante.

Anexo 5. Autorización de la Institución

Lima, 20 de noviembre del 2024

Sollecito: Ingreso a la Institución para recolectar datos para tesis de pregrado

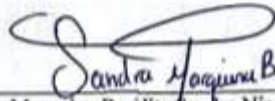
Sra. Directora:
Miriam Huamani Anton
Directora de la institución educativa "Mater Admirabilis"
Presente

De mi mayor consideración:

Yo, Sandra Nicole Marquina Bendita, alumna de la E.A.P. de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, con código N° a2015101174, solicito que me permita recolectar datos en su institución educativa como parte de mi proyecto de tesis para obtener el título de "Licenciado en Terapia física y rehabilitación" cuyo objetivo general es determinar la relación entre la discapacidad cervical y la calidad de vida en los estudiantes de secundaria de una institución educativa de Lima en el año 2024 ; asimismo, solicité la presentación de los resultados en formato de tesis y artículo científico. La mencionada recolección de datos consiste en obtener datos personales de los estudiantes del nivel secundaria de la institución educativa Mater Admirabilis.

Los resultados del estudio se almacenarán respetando el anonimato y confiabilidad de los estudiantes.

Atentamente,



Bach. Marquina Bendita Sandra Nicole
Universidad Norbert Wiener
E.A.P. de Tecnología Médica



Anexo 6. Carta de aprobación de la institución



I.E.P. Mater Admirabilis
UGEL 01 SJM

Villa María del Triunfo, 29 de noviembre del 2024

Señorita
Sandra Nicole Marquina Bendita
Presente.-

Referencia: Carta de fecha de 20.11.2024

De mi consideración:

Luego de saludarla muy cordialmente, me dirijo a ustedes con relación al documento de la referencia donde nos solicita la aprobación de la ejecución del Proyecto de investigación titulado *"Discapacidad cervical y calidad de vida en estudiantes de secundaria de la Institución Mater Admirabilis, 2025"*, en la institución educativa Mater Admirabilis.

Al respecto le manifiesto que la institución aprueba su solicitud para el referido proyecto de investigación asesorado por el MG. Andy Freud Arrieta Córdova. Sin embargo, al término de su investigación deberá remitir una copia de los resultados a área de secretaria.

Atentamente,



Miriam Marianela Huamani Anton
Directora

Anexo 7. Carta de Aprobación del comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 13 de julio de 2025

Investigador(a)
Sandra Nicole Marquina Bendita
Exp. N°:0942-2025

De mi consideración:

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** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: "DISCAPACIDAD CERVICAL Y CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MATER ADMIRABILIS, 2025" con fecha **12/06/2025**.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Sandra Nicole Marquina Bendita

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

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.
4. 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
Presidenta
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener.

Anexo 8. Informe del porcentaje del turnitin

 **turnitin** Página 2 de 15 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega: trn.sid:14912551510041

10% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, por ejemplo...

Filtrado desde el informe

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

Fuentes principales

- 8%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 6%  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 inconuencias 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.

 **turnitin** Página 2 de 15 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega: trn.sid:14912551510041




10% 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

- 8%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 6%  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

- 8% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 6% 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	hdl.handle.net	2%
2	Internet	mafiadoc.com	1%
3	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
4	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2024-08-01	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2022-08-03	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2025-12-06	<1%
7	Internet	repositorio.upeu.edu.pe:8080	<1%
8	Internet	ve.scielo.org	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote on 2019-11-14	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2023-01-23	<1%
11	Internet	repositorio.puce.edu.ec	<1%