

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**RELACIÓN ENTRE DISCAPACIDAD CERVICAL Y CALIDAD DE SUEÑO EN
LOS PROFESIONALES DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA CLÍNICA SAN
JUAN DE DIOS, LIMA 2021**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER:

CORONADO PALACIOS CARMEN

PUENTE CALDERÓN ROSANA MAGDA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD DE
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

LIMA-PERÚ

2023

ASESOR

MAG. JULIO CÉSAR GRANADOS CARRERA

ORCID: 0000-0001-5772-9220

TESISTAS

CORONADO PALACIOS CARMEN

ORCID: 0009-0002-0178-4778

PUENTE CALDERON ROSANA MAGDA

ORCID: 0009-0000-9998-2179

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Salud publica

AGRADECIMIENTO

Con el respeto y admiración, nuestro profundo agradecimiento a nuestros Maestros y licenciados, que con su sapiencia y dedicación hicieron posible la culminación de nuestro trabajo de investigación.

Coronado Palacios Carmen

Puente Calderón Rosana Magda

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se lo dedico a mi familia por su gran apoyo incondicional, a mis compañeros, amigos y futuros colegas, por su compañía y buena voluntad en los momentos más difíciles.

Coronado Palacios Carmen

Puente Calderón Rosana Magda

RESUMEN

Introducción: La cervicalgia implica diversas alteraciones dolorosas en el cuello, afectando a un amplio porcentaje de la población (1, 2). La persistencia del dolor puede conducir a discapacidad cervical y afectar negativamente la calidad del sueño en profesionales de tecnología médica, impactando en su rendimiento y bienestar (3, 28). La calidad de sueño, esencial para el funcionamiento físico y mental, se evalúa subjetivamente y está interrelacionada con el dolor cervical y la discapacidad (4, 6). Diversos estudios subrayan la importancia de investigar estas conexiones (6). Por tanto, este estudio busca analizar la relación entre la discapacidad cervical y la calidad del sueño en profesionales de tecnología médica en la Clínica San Juan De Dios, Lima 2021, contribuyendo al entendimiento de estas interacciones.

Objetivo: Determinar la relación entre discapacidad cervical y calidad de sueño en los profesionales de Tecnología médica de la clínica San Juan De Dios, Lima 2021.

Metodología: Se realizó una investigación de enfoque cuantitativo, observacional correlacional y de cohorte transversal. La información recolectada se midió por el cuestionario de índice de discapacidad cervical y la calidad de sueño mediante el índice de calidad de sueño de Pittsburgh.

Resultados: Se encontró una población adulta de 86 profesionales tecnólogos médicos de la clínica San Juan de Dios, de la muestra total. Se evidencio que el sexo femenino fue de 73.3 %, mientras que el sexo masculino represento e 26,7%. Al igual que hay un 61,6 % de tecnólogos médicos de la especialidad de terapia física y rehabilitación. Además, 54,7% con discapacidad cervical leve y 55,8% con mala calidad de sueño. Se encontró que la discapacidad cervical está relacionada con la calidad de sueño ($p=0,000$) en los profesionales de tecnología médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021.

Conclusiones: Se corroboró que existe una relación estadísticamente significativa y fuerte entre estas dos variables en el contexto del análisis realizado.

Palabras claves: dolor cervical, cervicalgia, calidad de sueño.

ABSTRACT

Introduction: Cervicalgia involves various painful disorders in the neck, affecting a large percentage of the population (1, 2). The persistence of pain can lead to cervical disability and negatively affect the quality of sleep in medical technology professionals, impacting their performance and well-being (3, 28). Sleep quality, essential for physical and mental functioning, is subjectively assessed and is interrelated with neck pain and disability (4, 6). Various studies underline the importance of investigating these connections (6). Therefore, this study seeks to analyze the relationship between cervical disability and sleep quality in medical technology professionals at the San Juan De Dios Clinic, Lima 2021, contributing to the understanding of these interactions.

Objective: To determine the relationship between cervical disability and sleep quality in medical technology professionals at the San Juan De Dios clinic, Lima 2021.

Methodology: A quantitative, observational, correlational and cross-sectional cohort study was carried out. The information collected was measured by the cervical disability index questionnaire and sleep quality by the Pittsburgh sleep quality index.

Results: An adult population of 86 medical technologists from the San Juan de Dios clinic was found, from the total sample. It is evident that the female sex was 73.3%, while the male sex represented 26.7%. Just as there are 61.6% of medical technologists in the specialty of physical therapy and rehabilitation. In addition, 54.7% with mild cervical disability and 55.8% with poor sleep quality. It was found that cervical disability is related to sleep quality ($p=0.000$) in medical technology professionals at the San Juan de Dios Clinic, Lima 2021.

Conclusions: It was confirmed that there is a statistically significant and strong relationship between these two variables in the context of the analysis carried out.

Key words: neck pain, cervicgia, sleep quality.

INTRODUCCIÓN

La cervicalgia es una de las patologías mecánicas más frecuentes en relación con dolor y discapacidad. Su prevalencia a nivel mundial bordea el 50% de la población, por lo que se considera que tal porcentaje experimentará el cuadro clínico al menos una vez en su vida; sobre todo si se suman factores laborales (2). Si bien, el dolor y la disfunción pueden devenir en determinado grado de discapacidad cervical, existen otras funciones vitales que pueden verse afectadas por la persistencia de la cervicalgia. Según esta perspectiva, la calidad de sueño, entendida como la capacidad de conciliar el sueño durante la noche y mantenerse funcional durante el resto del día, puede alterarse en distinto grado dependiendo del nivel de discapacidad que tenga el paciente con cervicalgia (3). Así la influencia de la discapacidad cervical sobre la calidad de sueño proporcionará datos no solo para encaminar el tratamiento en la recuperación de la funcionalidad del individuo sino también tomará en cuenta la importancia de la calidad de vida. Desde esta perspectiva, la calidad de sueño, conceptualizada como la capacidad para conciliar el sueño durante la noche y mantener un nivel funcional durante el día, puede sufrir alteraciones de diversa magnitud en función del nivel de discapacidad cervical presente en el paciente afectado por esta afección (3). Se postula que el vínculo entre la discapacidad cervical y la calidad del sueño proporcionará datos valiosos no solo para orientar las estrategias de tratamiento destinadas a restaurar la funcionalidad del individuo, sino también para subrayar la importancia fundamental de salvaguardar una calidad de vida óptima.

En ese sentido, el presente estudio tiene el objetivo de determinar la relación entre discapacidad cervical y calidad de sueño en pacientes con cervicalgia de la clínica San Juan de Dios durante el primer semestre de 2021. El estudio estará dividido en 5 capítulos: Capítulo 1. Planteamiento del problema, Capítulo 2. Marco teórico, Capítulo 3. Hipótesis y variables, Capítulo 4. Metodología de la investigación y Capítulo 5. Administración de la

investigación. Tanto las referencias bibliográficas como los anexos serán presentados al finalizar el documento.

ÍNDICE

CARATULA	I
ASESOR Y TESISISTA	II
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	III
AGRADECIMIENTO	IV
DEDICATORIA	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VIII
INTRODUCCIÓN	X
ÍNDICE	XII
INFORME ANTIPLAGIO	XIV
LISTA DE TABLAS	XVI
LISTA DE CUADROS	XVII
LISTA DE ANEXOS	XVIII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. General	3
1.2.2. Específico.....	3
1.3. Justificación	3
1.4. Delimitación del área de estudio.....	5
1.5. Limitacion de la investigacion.....	5
1.6. Objetivos.....	5
1.6.1. General	5
1.6.2. Específico.....	5
1.7. Propósito.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Antecedentes bibliográficos.....	6
2.2. Base teórica.....	11
2.3. Marco conceptual.....	16
2.4. Hipótesis	17
2.4.1. General	17
2.5. Variables.....	17
2.6. Definición operacional de términos.....	17
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	21

3.1.	Diseño metodológico.....	21
3.1.1.	Tipo de investigación.....	21
3.1.2.	Nivel de investigación.....	21
3.2.	Población y muestra.....	21
3.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
3.3.1.	Técnicas.....	22
3.4.	Diseño de recolección de datos.....	25
3.5.	Procesamiento y análisis de datos	25
3.6.	Aspectos éticos.....	26
CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....		27
4.1.	Resultados	27
4.2.	Discusión.....	30
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		32
5.1.	Conclusiones	32
5.2.	Recomendaciones	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		31
ANEXOS.....		36

INFORME ANTIPLAGIO

RELACIÓN ENTRE DISCAPACIDAD CERVICAL Y CALIDAD DE SUEÑO EN LOS PROFESIONALES DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA CLÍNICA SAN JUAN DE DIOS, LIMA 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	docplayer.es Fuente de Internet	2%
2	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	www.conadisperu.gob.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
5	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
6	aus-peru.blogspot.com Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

INFORME DE VERIFICACIÓN DE SOFTWARE ANTIPLAGIO

FECHA: 13 de febrero del 2024

NOMBRE ROSANA MAGDA PUENTE CALDERON Y CARMEN CORONADO PALACIOS / LIC. JULIO GRANADOS

TIPO DE PROINVESTIGACIÓN:

- PROYECTO ()
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ()
- TESIS (x)
- TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL ()
- ARTICULO ()
- OTROS ()

INFORMO SER PROPIETARIO (A) DE LA INVESTIGACIÓN VERIFICADA POR EL SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN, EL MISMO TIENE EL SIGUIENTE TÍTULO: **RELACIÓN ENTRE DISCAPACIDAD CERVICAL Y CALIDAD DE SUEÑO EN LOS PROFESIONALES DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA CLÍNICA SAN JUAN DE DIOS, LIMA 2021**

CULMINADA LA VERIFICACIÓN SE OBTUVO EL SIGUIENTE PORCENTAJE: 21%

Conformidad Autor:

ROSANA MAGDA PUENTE CALDERON

DNI: 46209554

Huella:

CARMEN CORONADO PALACIOS

DNI: 47508416

Huella:

GYT-FR-64

Conformidad Asesor:

LIC. JULIO GRANADOS

DNI: 06258504

V.1

14/02/2020

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1. Características sociodemográficas de la muestra.....27

Tabla N° 2. Relación entre la discapacidad cervical y la calidad de sueño en la muestra estudiada.....28

Tabla N° 3. Incidencia del sexo y la especialidad en la calidad de sueño en la muestra.....29

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1: CUADRO DE COMPONENTES DE HIPÓTESIS DEL PROYECTO DE TESIS.....	39
ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	40
ANEXO 3: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	41
ANEXO 4: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	42
ANEXO 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA SER PARTICIPANTE EN EL ESTUDIO.....	47
ANEXO 6: PERMISO CLÍNICA SAN JUAN DE DIOS.....	49

CAPÍTULO I:

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Cervicalgia es entendida como un amplio abanico de alteraciones que tienen su ubicación en la parte posterior y posterolateral del cuello y que se caracteriza por la presencia de dolor, sea irradiado o localizado (1). Según cifras globales, se sabe que hasta el 50% de la población presentará dolor cervical en algún momento de su vida y que su presencia suele asociarse a factores laborales (2).

La persistencia del dolor puede influir en el desarrollo de la discapacidad cervical, entendida como el grado de afectación de la capacidad funcional del cuello en relación con actividades diarias (3). El tecnólogo medico presenta una mala calidad de sueño acompañado de un dolor cervical se afectan los componentes cognitivos, motores, emocionales y no podrá desenvolverse de manera óptima en las diferentes actividades cotidianas y laborales, por lo cual podría generar problemas en el bienestar físico y mental (28).

Asimismo, el desarrollo de la discapacidad cervical y la persistencia del dolor puede afectar otras funciones como el sueño. La calidad del sueño se entiende como la capacidad de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el resto del día. (4), también se define como un constructo que puede ser evaluado mediante escalas de auto informe, puesto que la evaluación es fundamentalmente subjetiva e incluye aspectos cuantitativos como la duración del sueño, el número de despertares y tiempo de latencia y aspectos cualitativos como la sensación de descanso, el aspecto de ánimo o el contenido onírico.

El sueño es una función fisiológica importante para el adecuado funcionamiento físico, psicológico, cognoscitivo e intelectual. Es el estado activo de actividad eléctrica cerebral, en un estado de conciencia dinámico, donde suceden grandes modificaciones del funcionamiento del organismo; como cambios en la presión arterial, la frecuencia cardiaca alta y la respiración rápida, temperatura corporal, secreción hormonal y otros; estas se diferencian por estado de coma y de la percepción, recibidos mediante el estímulo y el ambiente. El sueño nocturno es de 7 u 8 horas en el adulto, durmiendo aproximadamente un tercio del tiempo de vida, esto es esencial para tener una noche de descanso y una adecuada salud. (5)

La Red Española de Investigadores en Dolencias de la Espalda (REIDE) muestra como resultado en estudios previos que los problemas de sueño eran más frecuentes entre quienes padecían dolor cervical, que entre quienes no lo padecen, para el director de la REIDE , Francisco Kovacs la mala calidad de sueño se asocia a un peor pronóstico del dolor cervical desde sus fases más precoces, así mismo dormir mal puede influir en el mecanismo neurológico que procesa el dolor, lo que puede ayudar a que se perciba como más intenso. Por otro lado, puede que influya en la facilidad con la que la musculatura se contractura. (6)

Dada la naturaleza altamente especializada de sus funciones, los tecnólogos médicos se encuentran constantemente sometidos a exigencias físicas y cognitivas específicas, que podrían intensificar los efectos adversos de la cervicalgia. La intersección entre la mala calidad de sueño y el dolor cervical en estos profesionales no solo podría tener repercusiones en su bienestar físico y mental, sino que también podría afectar su rendimiento en actividades

cruciales para la atención médica. Al comprender los factores subyacentes y las consecuencias de la cervicalgia en este grupo, el estudio no solo contribuirá a mejorar la calidad de vida de los tecnólogos médicos, sino que también ofrecerá perspectivas valiosas para implementar intervenciones específicas y adaptadas a sus necesidades laborales, potenciando así la eficacia de las estrategias de prevención y tratamiento.

Por todo lo anterior, el siguiente estudio pretende determinar la relación entre discapacidad cervical y calidad de sueño en los profesionales de Tecnología Médica de la Clínica San Juan De Dios, Lima 2021.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Cuál es la relación entre discapacidad cervical y calidad de sueño los profesionales de Tecnología Médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021?

1.2.2. ESPECÍFICO

¿Cuál es el grado de discapacidad cervical en los profesionales de Tecnología Médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021?

¿Cuál es el nivel de calidad de sueño en los profesionales de Tecnología Médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El presente estudio titulado "Relación entre Discapacidad Cervical y Calidad de Sueño en los Profesionales de Tecnología Médica de la Clínica San Juan de Dios, Lima 2021" surge como una respuesta a la creciente necesidad de

comprender y abordar de manera integral los posibles efectos interrelacionados entre la salud cervical y la calidad del sueño en un grupo específico de profesionales de la salud.

En el ámbito laboral de la tecnología médica, los profesionales de la Clínica San Juan de Dios en Lima desempeñan roles críticos que requieren una atención continua, precisión y enfoque detallado en sus tareas diarias. Dada la naturaleza de su trabajo, estos profesionales a menudo pueden estar expuestos a factores ergonómicos y posturales que podrían contribuir al desarrollo de afecciones cervicales. La cervicalgia, siendo una preocupación de salud común, puede impactar no solo la funcionalidad física de estos profesionales, sino también su bienestar general y calidad de vida.

En paralelo, la calidad del sueño es un componente esencial de la salud integral y el bienestar. La interacción entre la salud cervical y la calidad del sueño puede ser un aspecto subestimado pero fundamental en la vida de los profesionales de la salud, ya que la recuperación adecuada durante el sueño influye en su capacidad para enfrentar las demandas laborales y personales de manera efectiva. Al identificar los posibles vínculos entre estas dos variables, se pretende brindar una base científica para futuras intervenciones y políticas de salud ocupacional dirigidas a mejorar la salud cervical y la calidad del sueño de estos profesionales. La información resultante podría contribuir a la implementación de estrategias de prevención y promoción de la salud adaptadas a las necesidades específicas de este grupo laboral, con el fin último de optimizar su bienestar general y su desempeño profesional.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La investigación fue realizada en la clínica San Juan de Dios (Lima, Perú) durante el 2021.

1.5. LIMITACION DE LA INVESTIGACION

La principal limitación fue el contexto pandémico que no permitió realizar un muestreo mucho más significativo, por lo que los resultados no podrían extrapolarse a poblaciones con características diferentes.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

Determinar la relación entre discapacidad cervical y calidad de sueño en los profesionales de Tecnología Médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021.

1.6.2. ESPECÍFICO

Identificar el grado de discapacidad cervical en los profesionales de Tecnología Médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021.

Identificar el nivel de calidad de sueño en los profesionales de Tecnología Médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021

1.7. PROPÓSITO

El propósito de la investigación fue determinar la relación entre la discapacidad cervical y la calidad de sueño en los profesionales de tecnología médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021. Con ello se busca estudiar la implicancia de la función cervical en el sueño y de qué forma se relaciona con el dolor.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Andreucci et al (2020), elaboraron el estudio “Sleep quality and chronic neck pain: a cotwin study”. En donde se tuvo como objetivo investigar la relación entre calidad de sueño y el dolor crónico de cuello, parcialmente asociado a factores genéticos. La investigación fue de tipo observacional transversal. La muestra estuvo conformada por 2328 gemelos individuales pertenecientes al registro de gemelos de Murcia (España) y a ellos se le realizó un análisis de regresión logística bidireccionales de COTWIN. Los resultados mostraron que la calidad de sueño se asoció con el dolor crónico de cuello de manera significativa, con un OR de 2,24 y un intervalo de confianza 95%: 1.82, 2,77, $p < 0,001$. Se concluyó que la mala calidad de sueño y el dolor crónico de cuello están vinculados, pero este vínculo está parcialmente confundido en aspectos genéticos. (10)

Moloney et al (2018), publicaron un artículo cuyo objetivo fue identificar la asociación entre el dolor y la discapacidad con la sensibilidad a este a través de un seguimiento de 1 año a pacientes con cervicalgia crónica. El estudio fue de prospectivo multicéntrico. La muestra estuvo conformada por 64 sujetos con cervicalgia, de los cuáles solo quedaron 51 al final de la investigación; se utilizó la Escala Visual Analógica para la evaluación del dolor, el Índice de Discapacidad Cervical para medir la capacidad funcional de la columna cervical y el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh para la calidad de sueño; todas las evaluaciones se realizaron al inicio del estudio y 12 meses después. En los resultados se observó que el 24% de la muestra presentaba signos de discapacidad cervical similares al inicio y a los 12 meses de ejecutado el estudio, principalmente relacionados a situaciones de estrés, dolor y mala calidad del sueño. Se concluyó que no existe una asociación significativa entre la sensibilidad al dolor y la

discapacidad cervical en pacientes con cervicalgía, pero sí entre la última variable y aspectos psicológicos propios de los participantes (7).

Kovacs et al (2018), elaboraron el estudio “The association between sleep quality, low back pain and disability: A prospective study in routine practice”. El objetivo fue identificar la asociación entre la calidad del sueño y la mejora de la lumbalgia y la discapacidad en pacientes con dicha patología. El estudio fue una cohorte prospectiva. La muestra estuvo conformada por 461 pacientes provenientes de diversos establecimientos de salud, a ellos se les aplicó el Cuestionario de Roland-Morris para discapacidad, el Cuestionario de calidad de sueño de Pittsburgh para la calidad del sueño y la escala visual analógica para el dolor; las mediciones se realizaron al inicio de la investigación y 3 meses luego de haberse culminado. Los resultados mostraron que el 63% de la población presentó lumbalgia subaguda y que tanto el dolor lumbar como la discapacidad obtuvieron un puntaje de 4 en la escala visual analógica y el cuestionario de Roland-Morris. Se concluyó que las mejoras en la calidad del sueño se encuentran relacionadas de manera significativa con las mejoras en la discapacidad y la lumbalgia (8).

Maciel et al (2017), realizaron el estudio “Dor cervical e qualidade de vida relacionada à saúde: Estudo de base popul”. El objetivo fue evaluar la asociación entre la cervicalgía y la calidad de vida relacionada a la salud en adultos. La muestra estuvo conformada por 600 sujetos y a ellos se les aplicó el SF-36 (Encuesta de salud de formulario corto) para la calidad de vida y el Cuestionario nórdico para los síntomas musculoesqueléticos. En los resultados se encontró que el 32,3% manifestó haber presentado dolor cervical en los últimos 12 meses y que los participantes que refirieron dolor promedio en el SF-36 presentaron valores bajos en la dimensión de calidad de vida relacionada a la salud. Se concluyó que existe una asociación significativa entre la cervicalgía y las

dimensiones físicas y mentales de la calidad de vida relacionada a la salud del SF-36 (9).

Kovacs et al (2015), ejecutaron la investigación “Patients With Neck Pain are Less Likely to Improve if They Experience Poor Sleep Quality”. El objetivo fue evaluar la asociación entre la calidad del sueño y el dolor y la discapacidad cervical al inicio y a los 3 meses de este. La investigación fue de cohorte prospectivo. Participaron 422 pacientes con cervicalgía aguda y subaguda; se utilizó la Escala Visual Analógica para evaluar el dolor, el Índice de Discapacidad Cervical y el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh. En los resultados se encontró que el 30% de la muestra presentó una reducción significativa del dolor y la discapacidad cervical en la evaluación realizada 3 meses después de la primera medición; asimismo se observó que los pacientes con mejor calidad de sueño al inicio del estudio tuvieron mejoras significativas en la reducción del dolor, pero no hubo cambios en la discapacidad cervical. Se concluyó que los pacientes que tienen mejor calidad del sueño presentan mayor probabilidad de reducir el dolor cervical y mantener los avances a largo plazo (11).

Olivares et al (2019), elaboraron el estudio “Cervicalgia, discapacidad cervical y factores asociados en estudiantes y músicos del Conservatorio Nacional de Música”. El objetivo fue identificar la presencia de dolor cervical, discapacidad cervical y factores asociados en la población mencionada. El estudio fue descriptivo y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 211 sujetos, en ellos se empleó la escala visual analógica y la encuesta de auto reporte de cervicalgía para el dolor, el Índice de discapacidad cervical y el Cuestionario Anamnésico Simplificado de Fonseca para el diagnóstico de trastornos temporomandibulares. En los resultados se observó que el 69,4% presentó dolor cervical, el 45,0% obtuvo un grado de discapacidad leve y el 45,6% de discapacidad moderada; además de identificar una asociación significativa entre

los trastornos temporomandibulares y la cervicalgia. Se concluyó que existe asociación entre los trastornos temporomandibulares y la discapacidad y dolor cervical, siendo mayor el número de casos en músicos y estudiantes que utilizaban instrumentos de cuerda. (12)

Mendoza et al (2019), ejecutaron la investigación “Calidad de sueño y otros factores asociados al dolor músculo esquelético en docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud en una Universidad Privada Peruana”. El objetivo fue identificar la relación entre la calidad del sueño y diversos factores con el dolor musculoesquelético en la población mencionada. La investigación fue descriptiva y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 115 sujetos; en ellos se utilizó el Cuestionario de Dolor McGill de Forma Corta para la evaluación del dolor musculoesquelético, el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh y el Inventario de Ansiedad de Beck. Los resultados mostraron que el 90,4% de los participantes presentaron dolor cervical o lumbar y el 72,6% presentó alteraciones del sueño, pero en un nivel leve. Se concluyó que no existe relación significativa entre el dolor musculoesquelético y la calidad del sueño en docentes universitarios, pero sí una elevada frecuencia de dolor cervical y lumbar. (13)

Guevara K y Torres E (2016), elaboraron la investigación “calidad de sueño y somnolencia diurna en conductores de taxi de una empresa privada en Lima metropolitana- Santiago de surco,2016”. El objetivo fue determinar la calidad de sueño y somnolencia diurna en los conductores de taxi en el distrito de Santiago de Surco durante los meses de Abril – Mayo del año 2016. El estudio fue de tipo observacional, descriptivo y diseño transversal; y la población estuvo conformada por 120 taxistas. Se utilizaron los cuestionarios de Somnolencia Epworth y Calidad de sueño de Pittsburg. En los resultados en calidad de sueño que se obtuvo en un 60.8% de los taxistas, presentaron moderada dificultad para dormir; estructurado en 7 dimensiones; la primera, calidad subjetiva de sueño se obtuvo muy buena y bastante buena con 65%, mala y bastante mala 35%; la segunda,

latencia de sueño fue 30%, presentaron facilidad; la tercera, duración del sueño fue 59.2% considerada entre 6 y 7 horas; la cuarta, eficiencia habitual de sueño fue 95.8%, considerada 85% mayor como muy buena; la quinta, perturbación del sueño fue 83.3% considerada ninguna en el último mes; finalmente, la disfunción durante el día fue 44.2% considerado ligeramente problemático. Se concluyó que los conductores presentaron una moderada calidad de sueño (5).

Santa María et al (2018), realizaron el estudio “La discapacidad y su relación con el dolor cervical en pacientes del Servicio de Medicina Física en un Hospital del Callao, 2017”. El objetivo fue identificar la asociación entre la discapacidad y la cervicalgía en la población mencionada. El estudio fue de tipo observacional, analítico y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 129 pacientes con cervicalgía a los que se les aplicó en Índice de discapacidad cervical y la escala visual analógica para el dolor. Los resultados mostraron que el 78,3% de la población estudiada manifestó tener un nivel alto de dolor cervical y el 7,1% presentó discapacidad cervical. Se concluyó que sí existe asociación significativa entre el dolor y la discapacidad cervical, principalmente en pacientes con cervicalgía crónica en comparación con los de cervicalgía aguda (14).

Luna et al (2015), ejecutaron el estudio “Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una muestra peruana”. El objetivo fue validar el índice de Pittsburgh en la población mencionada. El estudio fue de tipo descriptivo, de corte transversal y psicométrico. La muestra estuvo conformada por 4,445 adultos a los que se les aplicó el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh como parte del Estudio Epidemiológico de Salud Mental de Lima Metropolitana en el 2012; para determinar su validez se obtuvo el coeficiente de alfa de Cronbach y el de Pearson. En los resultados se observó que el índice de Pittsburgh presentó un coeficiente de confiabilidad de alfa de Cronbach 0.56, además de que el 7,9% de la muestra presentó alteraciones de la calidad del sueño que debían ser tratadas

con urgencia. Se concluyó que el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh es válido para la valoración de la calidad del sueño en la población de Lima Metropolitana y Callao (15).

2.2. BASE TEÓRICA

2.2.1. Discapacidad Cervical

La discapacidad es un fenómeno que describe las deficiencias estructurales, limitaciones y restricciones de una persona al realizar las actividades de la vida diaria y al participar en eventos donde se relacione con su entorno. Se caracteriza por la dificultad, de poder realizar las tareas personales, sociales y laborales debido al dolor cervical, y la pérdida de funcionalidad en la columna vertebral (1).

No existe una causa determinada para el desarrollo de la discapacidad cervical, pero se han reconocido diversos factores que predisponen a una persona a desarrollarla. Los factores de riesgo son los siguientes:

- Cervicalgía: Presencia de dolor en la columna cervical que aparece debido a traumatismos directos, alteraciones posturales, procesos degenerativos, entre otros. Existe evidencia que afirma que el dolor cervical crónico (duración mayor a 6 meses) puede desencadenar la aparición de discapacidad cervical debido a que el primero genera molestias y limitaciones al momento de la vestimenta, el aseo, el sueño, las actividades laborales y sociales produciendo así que la persona que lo padece decida limitar su participación e independencia a las acciones mencionadas (16).
- Actividades ocupacionales: Son las acciones que se realizan como parte del ámbito laboral; algunos empleos suelen implicar la carga y movilización

de objetos pesados, los movimientos repetitivos y la adquisición de posturas inadecuadas por tiempo prolongado y sin los periodos de descanso adecuado; mientras mayor sea la frecuencia con la que se ejecutan dichas actividades, mayores serán los episodios de dolor y lesiones que provoquen que la persona necesite de descansos laborales e incluso la pérdida de su trabajo. Dentro de las ocupaciones con mayor riesgo de presentar discapacidad cervical se encuentran las del área sanitaria (fisioterapeutas, médicos, enfermeros, etc.), el área administrativa y el área de docencia (desde inicial hasta los docentes universitarios). (17)

- Traumatismos cervicales: Es una lesión ya sea directa o indirecta que ocurre en la mayoría de los casos por un accidente; un daño situado en la columna cervical por un golpe en la región mencionada o en una zona aledaña a esta y que genere repercusiones cervicales. generando dolor, alteración del alineamiento de estructuras óseas, limitación de los movimientos de cabeza y cuello, dificultad para el habla y la deglución; al repercutir en los aspectos mencionados, es implícito que el lesionado modificará su rutina y la forma en la que realiza sus actividades adaptándolas a las capacidades limitadas que posee ahora (17).
- Enfermedades reumatológicas: Son patologías que aparecen con mayor frecuencia en la población adulta y anciana debido a que se relacionan con la edad avanzada, el desgaste articular y los desalineamientos óseos; en el caso de que se presenten en la población juvenil suele deberse a un factor genético específico que vuelve precoz la manifestación de la enfermedad. Dentro de las más frecuentes se encuentran la artrosis, la artritis reumatoide, la artritis psoriásica, la fibromialgia y otros más; los signos y síntomas que caracterizan a estas patologías son el dolor, la

reducción del rango de movimiento de la articulación o las articulaciones afectadas y las contracturas musculares. Dichas manifestaciones provocan, al igual que los traumatismos cervicales, repercusiones en el desenvolvimiento de las actividades de la vida diaria (social y laboral) del paciente (18).

- Estrés: Sensación de cansancio emocional provocado por un desgaste físico o mental que se presenta por una situación sorpresiva colocando a la persona fuera de su zona de confort o por una serie constante de episodios desagradables que generan disgusto y angustia al que las vive. Las personas que padecen de estrés crónico suelen presentar diversos problemas de salud, especialmente del sistema musculoesquelético, esto puede agravar la condición del paciente ya que al presentar dolor constante este se sentirá más agobiado y los episodios estrés-dolor serán aún más frecuentes dificultando su desempeño laboral, desenvolvimiento social y personal (19).

-

2.2.1.1. Índice De Discapacidad Cervical

Es una de las escalas más utilizadas en la evaluación del dolor y la discapacidad cervical, esta fue creada en 1989 por Howard Vernon que basó su elaboración en el Índice de Discapacidad de Oswestry. Se debe emplear en personas a partir de los 15 años que acudan a un establecimiento de salud por presentar molestias cervicales ya sea al realizar distintas actividades o durante el reposo; esta escala se puede utilizar como un referente de los avances que se logran con el tratamiento fisioterapéutico establecido ya que permite que el profesional cuantifique lo que manifiesta el paciente con relación al dolor y la funcionalidad cervical (20).

2.2.2. Calidad de sueño.

Función biológica necesaria que permite un descanso adecuado a las funciones no automatizadas de la persona, en actividades de traslado, alimentación, procesos cognitivos y otros. Se interpreta la calidad de sueño, al hecho de dormir adecuadamente y realizar sin dificultad las actividades cotidianas en el transcurso del día, no afectando negativamente la calidad de vida de la persona (19).

Mala calidad de sueño se manifiesta con alteraciones en la duración de este, la presencia de hábitos que provocan que el paciente despierte con facilidad, un ambiente inadecuado para dormir y síntomas de una patología determinada que provoque dolor y limitación funcional (20).

Factores de Riesgo que alteran el sueño, estrés, trastornos de salud mental, patologías musculoesqueléticas, condiciones de sueño inadecuadas (21).

2.2.2.1. Índice De Calidad De Sueño De Pittsburgh

Es una escala empleada para identificar la calidad de sueño de una persona a través de 19 preguntas realizadas al paciente y 5 que debe responder su compañero de habitación con respecto a los hábitos del sueño que presenta el primero.

2.2.3. Profesionales Tecnólogos Médicos

Es el grupo de profesionales expertos en manipulación de equipo tecnológico médico; enfocado en obtener mayor precisión y eficiencia en el diagnóstico y tratamiento de escollos a la salud, regida por la ley N° 28456 la que regula su desempeño y características legales tanto en el sector público como privado. (27)

2.2.4. Terapia física y rehabilitación

Es el profesional experto que realiza la evaluación, funcional, física, programación y tratamiento que permita la recuperación de la salud en relación con la minusvalía y la discapacidad. (27)

2.2.5. Laboratorio clínico y anatomía patológica

Es el especialista en la aplicación de métodos o sistemas de identificación en elementos orgánicos o inorgánicos con la finalidad de identificar sustancias, organismos, tejidos y componentes celulares que permitan emitir un diagnóstico de laboratorio. (27)

2.2.6. Terapia de lenguaje

Es el especialista que realiza la evaluación, diagnóstico, pronóstico, programación y tratamiento para el restablecimiento de deficiencias relacionadas con la comunicación humana. (27)

2.2.7. Radiología

Es el profesional capacitado en la aplicación de radiaciones ionizantes y no ionizantes con la finalidad de planificar, evaluar, modificar e innovar métodos para la obtención de imágenes de ayuda diagnóstica. (27)

2.2.8. Terapia ocupacional

Es el profesional capacitado con el rol asistencial que interviene en los programas de prevención, promoción, tratamiento, rehabilitación y reinserción socio laboral, haciendo el uso del desarrollo de la actividad humana. (27)

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. Columna Cervical

Es la región más alta de la columna vertebral, esta se conforma por 7 vértebras cervicales que se articulan entre sí para permitir la realización de los movimientos de cabeza y cuello (15)

2.3.2. Discapacidad Cervical

Son las limitaciones, restricciones y deficiencias que presenta una persona como consecuencia de un dolor cervical que puede ser cuantificado a través de la aplicación del Índice de Discapacidad Cervical. (22)

Para la evaluación del dolor y la discapacidad cervical cuyas características se cuantifican en las diez dimensiones de esta y se sitúan en alguna de las 5 categorías que posee dependiendo del puntaje obtenido que puede variar entre 0 y 100. (23)

2.3.3. Sueño

Es una función fisiológica que se manifiesta en el acto de dormir y resulta de la necesidad del organismo de descansar debido a las actividades realizadas en el transcurso del día. (20)

2.3.4. Calidad De Sueño

Es la clasificación del sueño como bueno o malo y de cómo éste repercute en las actividades que realiza la persona a lo largo del día medido por medio del Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. GENERAL

Existe relación entre la discapacidad cervical y la calidad de sueño en profesiones de tecnología médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021.

2.4.2. ESPECIFICO

Existe una relación entre discapacidad cervical con cervicalgia en profesiones de tecnología médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021.

Existe una relación entre calidad de sueño con cervicalgia en profesiones de tecnología médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021.

2.5. VARIABLES

Variable 1: discapacidad cervical.

Variable 2: calidad de sueño.

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

DISCAPACIDAD CERVICAL: Conjunto de trastornos y limitaciones por cambios en la columna cervical, que provoca una restricción en la participación (14). Es una variable de tipo cualitativa que será medida con el instrumento del neck disability index.

Dimensiones

- Intensidad del dolor de cuello: es una variación del dolor que va desde constante, agudo o punzante.

- Cuidados personales: habilidades relacionadas ya sea con el aseo, alimentación, higiene y el aspecto.
- Levantar pesos: levantamiento del máximo peso determinado por el esfuerzo aplicado.
- Lectura: proceso de comprensión de información transmitida de manera codificada.
- Dolor de cabeza: molestia en la cabeza que puede ser de leve a moderado.
- Concentrarse en algo: fijar el pensamiento en algo sin necesidad de distraerse.
- Trabajo y actividades habituales: conjunto de actividades con un objetivo específico.
- Conducción de vehículos: hacer funcionar un vehículo de manera controlada.
- Sueño: proceso biológico.
- Actividades de ocio: actividades dedicadas a la distracción en determinados tiempos libres.

Indicadores:

- Sin discapacidad: es la manera de expresar que una persona es sana o capaz.
- Discapacidad leve: persona que puede cumplir sus funciones con dificultad, pero de manera independiente.
- Discapacidad moderada: persona que realiza sus actividades con ayuda de instrumentos biomecánicos.
- Discapacidad severa: persona que además de instrumentos biomecánicos necesita de una persona el mayor tiempo posible.

- Incapacidad Completa: Persona con restricción o ausencia de sus funciones habituales aun con asistencia personal o médica.

CALIDAD DE SUEÑO: Es el grado de capacidad cuyo objetivo es cumplir con las horas de sueño y funcionamiento normal diurno (4). Es una variable de tipo cualitativa y será evaluado mediante el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh.

Dimensiones:

- Calidad subjetiva de sueño: es el número de horas que una persona cree que duerme.
- Latencia del sueño: transición a la vigilia completa de sueño.
- Duración del sueño: ciclo del sueño
- Eficacia habitual del sueño: capacidad de permanecer en cama y mantener el porcentaje habitual de horas de sueño.
- Desórdenes del sueño: afección que provoca cambios a la hora de dormir.
- Empleo de medicamentos: uso adecuado de medicamentos que requiere un paciente.
- Disfunción diurna: nivel inadecuado para realizar diferentes actividades durante el periodo del día.

Indicadores:

- Sin problemas de sueño: capacidad de conciliar el sueño con facilidad.
- Necesita atención médica: recepción de una atención clínica prudente ante una urgencia o necesidad.

- Tratamiento médico: conjunto de medios que tienen la finalidad de curar o aliviar.
- Problema de sueño grave: dificultad para conciliar el sueño o trastornos relacionados con dormir.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio es de tipo aplicada y de diseño observacional. Es de enfoque cuantitativo, porque se recopila y analiza la información antes de iniciar la recolección de datos.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de la presente investigación es no experimental, por cuanto en él no se manipularon variables. Es de corte transversal, pues los datos se recogieron en un solo momento.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Población

Compuesta por 100 profesionales de tecnología médica pertenecientes a la Clínica San Juan de Dios 2021.

3.2.2. Muestreo y muestra

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia y estuvo conformado por 86 profesionales de tecnología médica pertenecientes a la Clínica San Juan de Dios, y que cumplieron con los criterios de selección.

Criterios de inclusión

- Tecnólogo médicos pertenecientes a la Clínica San Juan de Dios, de ambos sexos entre 25 y 70 años, que firmaron el consentimiento informado.

Criterios De Exclusión

- Tecnólogos médicos que estén con tratamiento farmacológico

- Tecnólogo con traumatismos a nivel cervical o en articulaciones adyacentes.
- Tecnólogo médicos pertenecientes a la Clínica San Juan de Dios, que desistieron de participar en el estudio.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. Técnicas

La técnica de recolección de datos fue la encuesta y se utilizaron: el índice de discapacidad cervical (Neck Disability Index) y el índice de calidad de sueño (Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh).

Para la ejecución se inició con entrevistas con los profesionales de la clínica de manera virtual, se aplicaron formularios para la recolección de datos y se aplicaron instrumentos de medición.

- Índice de calidad de sueño de Pittsburgh:

Es un cuestionario creado para la evaluación del sueño y su calidad tomando en cuenta variables cualitativas y cuantitativas relacionadas a ellos, este fue desarrollado en la Universidad de Pittsburgh, Estados Unidos en 1988 y validado en 1989. Si bien no puede ser utilizado para brindar un diagnóstico, puede ser empleado para realizar seguimiento a los trastornos del sueño, y su influencia en el tratamiento y evolución de enfermedades mentales. Está formado por 7 dimensiones que evalúan desde el periodo en el que el paciente cree que tarda en dormir y las repercusiones en su actividad diurna; además presenta ítems de evaluación dirigidos hacia el compañero de habitación o cama orientado al reconocimiento de hábitos relacionados al sueño (24).

El cuestionario está conformado por 24 ítems, de los cuales 19 se ejecutan con la persona evaluada y 5 con su compañero de habitación, si en caso lo tuviera;

sin embargo, para el puntaje final solo se consideran las preguntas respondidas por el paciente. Las áreas que se valoran en total son 7: la calidad subjetiva del sueño, latencia del sueño (tiempo en el que el paciente tarda en dormir, según su perspectiva), duración del sueño, eficacia habitual del sueño, desórdenes del sueño, empleo de medicamentos para dormir y disfunción diurna (25).

La puntuación de cada pregunta va del 0 al 3, el 0 indica que no hay problemas relacionados con el sueño y el 3 representa problemas de gravedad; el puntaje total es de 21 y se divide en 5 categorías: menor a 5 puntos significa que no se presentan problemas de sueño, de 5 a 7 puntos necesita atención médica, de 8 a 14 necesita atención y tratamiento médico y de 15 a más indica un problema de sueño grave (5)

El cuestionario fue validado por Ybeth Luna y Yolanda Robles, en la versión peruana de una población adulta de Lima Metropolitana. Presenta un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.56 para la escala global. (15)

- Índice de discapacidad cervical

El índice de discapacidad cervical es un instrumento de medición utilizado para percibir la asociación del dolor cervical, fue desarrollado por H. Vernon en el año 1989 y validado en el 2008. Es un cuestionario auto informado, en donde el tiempo promedio para el relleno del cuestionario es de 6 a 8 minutos.

El cuestionario se divide en 10 dimensiones: Intensidad del dolor de cuello, cuidados personales, levantar pesos, lectura, dolor de cabeza, concentrarse en algo, trabajo y actividades habituales, conducción de vehículos, sueño y actividades de ocio. Cada dimensión cuenta con 6 opciones de respuesta que tienen puntajes que varían del 0 al 5, por lo tanto, el puntaje máximo será de 50; al sumar todos los puntos de la escala, estos se deben dividir entre 50 y multiplicar por 100 para obtener el porcentaje de discapacidad. (20)

CUADRO 1: Escala de Discapacidad de Oswestry

<i>Valores</i>	<i>Puntuación</i>	<i>%</i>
<i>Sin discapacidad</i>	<i>0-4 puntos</i>	<i>0-9%)</i>
<i>Discapacidad leve</i>	<i>5-14 puntos</i>	<i>10-29%</i>
<i>Discapacidad moderada</i>	<i>15-24 puntos</i>	<i>30-49%</i>
<i>Discapacidad severa</i>	<i>24-34 puntos</i>	<i>50-69%</i>
<i>Incapacidad completa</i>	<i>35-50 puntos</i>	<i>70-100%</i>

Se aplica la siguiente fórmula para determinar el porcentaje de discapacidad:

<i>Puntuación total =</i>	<i>La suma de todos los puntos x 100</i>
	<i>50</i>

Fue validado por Juan A. Andrade Ortega y Alberto D. Delgado Martínez, ambos pertenecientes al servicio de cirugía ortopédica y traumatología hospitalaria de Jaén. El alfa de Cronbach basada en el grado de intensidad de dolor y la discapacidad es de 0,827 lo que la vuelve buena para la ejecución de trabajo.
(26)

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se solicitó la aprobación por parte del Comité de ética de la Universidad Privada San Juan Bautista, luego se procedió a obtener la autorización del director de la Clínica San Juan de Dios, para posteriormente iniciar la recolección de datos. Se realizó una reunión con los profesionales de tecnología médica pertenecientes a la Clínica San Juan de Dios para determinar su participación mediante el consentimiento informado y una vez brindada la información del día, hora y fecha, se completó los datos sociodemográficos de los participantes. Se aplicó el Índice de Discapacidad Cervical para la medición del nivel de discapacidad cervical y el índice de calidad del sueño de Pittsburgh para el nivel de calidad de sueño. Los datos fueron recolectados de manera presencial y virtual.

Se revisó la información obtenida, se ordenaron los datos para su posterior análisis y se elaboró una base de datos en Excel y su análisis se realizó en el programa SPSS Student versión 24.0.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos obtenidos tras la aplicación de los instrumentos fueron introducidos en el programa Excel para su posterior análisis estadístico en el software SPSS. Respecto a la estadística descriptiva e inferencial, los resultados fueron presentados a través de tablas. Desde la óptica de la estadística inferencial se utilizó la prueba de Chi cuadrado y para conocer la fuerza de relación se consideró el valor de Phi y la V de Cramér. Se agruparon las categorías de la variable discapacidad cervical en: sin discapacidad, discapacidad leve, discapacidad moderada y discapacidad moderada. Así mismo, las categorías de la variable calidad de sueño se agruparon en buena calidad y mala calidad con punto de corte en 5 puntos.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

Para la ejecución de este proyecto se contó con la aprobación por parte del Comité de Ética de la Universidad Privada San Juan Bautista. La ejecución de este se realizó bajo un acuerdo basado en:

El respeto hacia los pacientes, que incluye la autonomía, el poder decidir la participación en el mismo.

La no maleficencia, no se generó ningún perjuicio, ni riesgo hacia los participantes, ya que se brindó una ficha de recolección de datos de manera confidencial.

La beneficencia, en donde se busca lograr los máximos beneficios, ya que mediante esta investigación se pudo identificar la distribución de las variables de estudio.

La justicia, en donde al participante se le brindó un trato digno, respetuoso e igualitario.

Los datos del participante fueron resguardados y solo los investigadores tuvieron acceso a ello, la información fue manejada mediante comandos para mantener el anonimato del participante.

CAPITULO IV: ANALISIS DE RESULTADOS

4.1. Resultados

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra

	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Femenino	63	73,3
Masculino	23	26,7
Especialidad de los TM.		
Terapia física y rehabilitación	53	61,6
Terapia de lenguaje	12	14,0
Terapia ocupacional	10	11,6
Laboratorio clínico y anatomía patológica	3	3,5
Radiología	8	9,3
Discapacidad cervical		
Sin discapacidad	32	37,2
Discapacidad leve	47	54,7
Discapacidad moderada	7	8,1
Discapacidad completa	0	0,0
Calidad de sueño		
Buena calidad	38	44,2
Mala calidad	48	55,8
TOTAL	86	100,0

El promedio de la edad de la muestra fue de 35,38 años. La desviación estándar de la edad fue de $\pm 8,82$. La edad mínima fue de 23 años y la edad máxima fue de 60 años.

Tabla 2: Relación entre la discapacidad cervical y la calidad de sueño en la muestra estudiada

	Calidad de sueño					
	con Buena		Con Mala		TOTAL	
	calidad		calidad			
Discapacidad cervical	N	%	N	%	N	%
Sin discapacidad	30	78,9	2	4,2	32	37,2
Discapacidad leve	8	21,1	39	81,3	47	54,7
Discapacidad moderada	0	0,0	7	14,6	7	8,1
TOTAL	38	100,0	48	100,0	86	100,0

Dado que el nivel de significancia de la prueba de chi cuadrado es $p=0,000$, indica que la discapacidad cervical está relacionada con la calidad de sueño en los profesionales de tecnología médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021. Además, un valor de $\Phi=0,774$ y valor V de Cramér= $0,774$ lo que indica una relación estadísticamente significativa y fuerte entre estas dos variables en el contexto del análisis realizado.

Tabla 3. Incidencia del sexo y la especialidad en la calidad de sueño en la muestra

		Error estándar	gl	Sig.	Exp(B)	95% IC para EXP(B)	
						Inferior	Superior
Calidad de sueño	Sexo						
	Femenino	0,709	1	0,581	0,509	1,127	2,043
	Masculino	0,818	1	0,340	0,035	0,035	0,858
	Especialidad de los TM						
	Terapia física y rehabilitación	0,207	1	0,564	0,823	1,386	1,678
	Terapia de lenguaje	0,496	1	0,499	0,628	0,084	0,952
	Terapia ocupacional	1,329	1	0,465	0,063	0,044	0,851
	Laboratorio clínico y anatomía patológica	0,119	1	0,270	0,391	1,032	2,016
	Radiología	0,289	1	0,256	0,467	0,013	0,966

La tabla 3 presenta los resultados del análisis multivariado entre las variables principales con el sexo y la especialidad de los TM, con la finalidad de determinar si dichas variables afectan la relación entre la discapacidad cervical y la calidad de sueño. Se elaboró un modelo de regresión lineal generalizado con distribución de Poisson. En el modelo ajustado, no se hallaron diferencias significativas ($p=0,581$ y $p=0,564$), ajustado por el sexo y la especialidad de los TM. Por lo que estas variables, no estarían afectando la asociación de interés en el presente estudio.

4.2. DISCUSIÓN

La discusión de los resultados obtenidos en este estudio sobre la relación entre la discapacidad cervical y la calidad de sueño en profesionales de tecnología médica ofrece un análisis detallado que permitirá comprender mejor la relevancia y las implicaciones de estos hallazgos en relación con la literatura existente.

En primer lugar, es importante resaltar que los resultados muestran una prevalencia significativa de discapacidad cervical en su forma leve, con un porcentaje del 54,7%. Esta cifra se alinea con las investigaciones previas, como el estudio de Mendoza et al (5) en docentes universitarios, donde también se encontró un alto porcentaje de participantes con dolor cervical. Además, el trabajo de Santa María et al (14) evidenció que la mayoría de los pacientes presentaba un nivel alto de dolor cervical en un hospital del Callao. Estos hallazgos consistentes sugieren que el dolor cervical es una problemática común en diversas poblaciones, y la prevalencia de la discapacidad leve podría ser indicativa de una necesidad de intervenciones tempranas para prevenir su progresión.

En cuanto a la calidad de sueño, este estudio reveló un nivel de mala calidad de sueño en un 55,8% de los profesionales de tecnología médica. Estos resultados convergen con la investigación de Kovacs et al (11), quienes también encontraron problemas en la calidad de sueño en pacientes con lumbalgia. Sin embargo, contrastan con el trabajo de Guevara y Torres (5), que reportaron una calidad de sueño moderada en conductores de taxi. Esta variabilidad podría atribuirse a las diferencias en las demandas laborales, los horarios de trabajo y el nivel de estrés inherentes a cada ocupación.

No obstante, el descubrimiento más sustancial de este estudio es la fuerte relación encontrada entre la discapacidad cervical y la calidad de sueño, respaldada por un valor de Phi y un valor V de Cramér iguales a 0,774. Este

hallazgo es de particular relevancia ya que está en consonancia con investigaciones previas que sugieren que existe una conexión entre la calidad del sueño y el dolor crónico, como el estudio de Andreucci et al (10). Además, los resultados son consistentes con los trabajos de Kovacs et al (11), que demostraron que una mejor calidad del sueño se asocia con una mayor probabilidad de reducir el dolor cervical a lo largo del tiempo. Esta consistencia en los resultados refuerza la importancia de considerar la calidad del sueño como un factor influyente en la discapacidad cervical y su manejo.

Es crucial reconocer las limitaciones de este estudio. La recopilación de datos se realizó en una única clínica y en un período determinado, lo que podría limitar la generalización de los resultados. Además, el uso de cuestionarios para medir la discapacidad cervical y la calidad de sueño puede estar sujeto a sesgos de auto reporte y subjetividad, lo que podría influir en la precisión de los resultados. Variables no consideradas, como la actividad física, el nivel de estrés laboral y la duración del tiempo en la profesión, podrían tener un impacto en los resultados observados.

En resumen, este estudio proporciona un valioso aporte a la comprensión de la relación entre la discapacidad cervical y la calidad de sueño en profesionales de tecnología médica. Aunque se encuentran similitudes con investigaciones previas, este estudio destaca por la sólida asociación identificada. Sin embargo, es necesario interpretar estos hallazgos con precaución debido a las limitaciones mencionadas. Futuras investigaciones podrían explorar factores adicionales y utilizar métodos de medición objetivos para obtener una imagen más completa de esta relación en diversos contextos y poblaciones. En última instancia, este estudio subraya la importancia de considerar tanto la discapacidad cervical como la calidad de sueño al abordar la salud y el bienestar de los profesionales de tecnología médica.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- El estudio encontró que existe relación significativa entre discapacidad cervical y calidad de sueño en las profesiones de tecnología médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021.
- El grado de discapacidad cervical que predominó fue la discapacidad leve en los profesionales de Tecnología médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021.
- El nivel de calidad de sueño fue malo en los profesionales de tecnología médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021.

5.2. RECOMENDACIONES

- Dado que se ha identificado una relación significativa entre la discapacidad cervical y la calidad del sueño, se recomienda implementar programas de concientización sobre la importancia de mantener una postura adecuada y ergonómica durante las actividades laborales. Estos programas podrían incluir capacitación en ergonomía, ejercicios de estiramiento y pausas activas para prevenir la aparición de discapacidades cervicales y mejorar la calidad del sueño.
- Ante el hallazgo de un nivel de calidad de sueño malo, es fundamental promover hábitos de sueño saludables entre los profesionales de tecnología médica. Esto podría incluir la educación sobre la higiene del sueño, como establecer horarios regulares de sueño, crear un ambiente propicio para dormir y evitar la exposición a dispositivos electrónicos antes de acostarse.
- Dado que la discapacidad cervical predominante fue la leve, se sugiere implementar programas de ejercicio y fortalecimiento específicos para la

región cervical. Estos ejercicios podrían estar diseñados para mejorar la fuerza y la flexibilidad del cuello y los músculos circundantes, contribuyendo así a la prevención y el manejo de la discapacidad cervical.

- Dado que la relación entre la discapacidad cervical y la calidad del sueño es significativa, se recomienda llevar a cabo evaluaciones ergonómicas individualizadas para los profesionales de tecnología médica. Esto podría identificar factores de riesgo ergonómico específicos en sus puestos de trabajo y permitir la implementación de ajustes personalizados que minimicen la carga cervical y mejoren el descanso nocturno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kazemi, A. Muñoz-Corsini, L. Martín-Barallat, J. Pérez-Nicolás, M. Henche, M. Etiopathogenic study of cervicalgia among the general population based on the physical examination [Internet]. Revista de la Sociedad Espanola del Dolor ResearchGate. [citado 25 de septiembre de 2019]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/285910855 Etiopathogenic study of cervicalgia among the general population based on the physical examination](https://www.researchgate.net/publication/285910855_Etiopathogenic_study_of_cervicalgia_among_the_general_population_based_on_the_physical_examination)
2. Prendes Lago E, García Delgado JÁ, Bravo Acosta T, Martin Cordero J, Pedroso Morales I. Comportamiento de la cervicalgia en la población de un consultorio médico. Rev Mex Med Física Rehabil. 4 de enero de 2018;29(1-2):6-13.
3. Antúnez Sánchez LG, de la Casa Almeida M, Rebollo Roldán J, Ramírez Manzano A, Martín Valero R, Suárez Serrano C. Eficacia ante el dolor y la discapacidad cervical de un programa de fisioterapia individual frente a uno colectivo en la cervicalgia mecánica aguda y subaguda. Aten Primaria. 1 de agosto de 2017;49(7):417-25.
4. Borquez, Pía. Calidad de sueño, somnolencia diurna y salud autopercebida en estudiantes universitarios. Eureka (Asunción) en Línea, 2021; 8(1), 80-90. Recuperado en 23 de agosto de 2023, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2220-90262011000100009&lng=pt&tlng=
5. Guevara K, Torres E. CALIDAD DE SUEÑO Y SOMNOLENCIA DIURNA EN CONDUCTORES DE TAXI DE UNA EMPRESA PRIVADA EN LIMA METROPOLITANASANTIAGO DE SURCO, 2016. Univ. Cayetano Heredia [Internet]. 2018 [citado 25 de septiembre de 2019]; <http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/647>

6. Jesús S, Elena M, Francisco K, Una investigación revela que dormir poco o mal predice la evolución del dolor cervical [Internet]. Unileon.es. [citado el 18 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.unileon.es/noticias/una-investigacion-revela-que-dormir-poco-o-mal-predice-la-evolucion-del-dolor-cervical>.
7. Niamh Moloney, Darren Beales, Roxanne Azoory, Markus Hübscher, Robert Waller, Rebekah Gibbons, Trudy Rebbeck. Are measures of pain sensitivity associated with pain and disability at 12-month follow up in chronic neck pain? - Moloney - 2018 - Musculoskeletal Care - Wiley Online Library [Internet]. [citado 25 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/msc.1247>
8. F.M. Kovacs, J. Seco, A. Royuela, J.N. Betegon, S. Sánchez-Herráez, M. Meli, M.E. Martínez Rodríguez, M. Núñez, L. Álvarez-Galovich, J. Moyá, C. Sánchez, S. Luna, P. Borrego, J. Moix, V. Rodríguez-Pérez, J. Torres-Unda, N. Burgos-Alonso, I. Gago-Fernández, Y. González-Rubio, V. Abreira. The association between sleep quality, low back pain and disability: A prospective study in routine practice - Kovacs - 2018 - European Journal of Pain - Wiley Online Library [Internet]. [citado 25 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ejp.1095>
9. Machado N, Santos CVD, Paulo CJ, Cássia JD, Bello RD, Souza MCD, et al. DOR CERVICAL E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE: ESTUDO DE BASE POPULACIONAL. :3.
10. Andreucci A, Madrid-Valero JJ, Ferreira PH, Ordoñana JR. Calidad del sueño y dolor de cuello crónico: un estudio de dos pares. J Clin Sleep Med. 2020; 16 (5): 679–87.
11. Kovacs FM, Seco J, Royuela A, Melis S, Sánchez C, Díaz-Arribas MJ, et al. Patients With Neck Pain are Less Likely to Improve if They Experience

Poor Sleep Quality [Internet]. 2015 [citado 25 de septiembre de 2019].
Disponible en:
<https://www.ingentaconnect.com/content/wk/cjpn/2015/00000031/00000008/art00006>

12. Olivares M, Andres D. Cervicalgia, discapacidad cervical y factores asociados en estudiantes y músicos del Conservatorio Nacional de Música. :41.
13. Calidad de sueño y otros factores asociados al dolor músculo esquelético en docentes de la facultad de ciencias de la salud en una universidad privada peruana [Internet]. [citado 25 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/626129>
14. Lucumber Cuenca NG, Santa María Sipión ADM. “LA DISCAPACIDAD Y SU RELACION CON EL DOLOR CERVICAL EN PACIENTES DEL SERVICIO DE MEDICINA FISICA EN UN HOSPITAL DEL CALLAO, 2017”. Univ Priv Norbert Wien [Internet]. 22 de noviembre de 2018 [citado 25 de septiembre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2474>
15. Luna-Solis Y, Robles-Arana Y, Agüero-Palacios Y. Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una Muestra Peruana. Rev An SALUD Ment [Internet]. 16 de junio de 2016 [citado 25 de septiembre de 2019];31(2). Disponible en: <http://www.inism.gob.pe/ojsinism/index.php/Revista1/article/view/15>
16. Pavón JA. Fisioterapia activa en el dolor cervical. :29.
17. Rodrigo AC, Gómez GM, Fuentes SM. Estudio piloto correlacional sobre las variables influyentes en la discapacidad cervical en estudiantes de la Universidad de Alcalá. Cuest Fisioter Rev Univ Inf E Investig En Fisioter. 2014;43(1):30-7.

18. Rosa IG, Torres VR, Céspedes MDG, Ortiz MPS, Hidalgo JL-T. Evaluación de Dolor Cervical en pacientes tratados mediante Ejercicios de Rehabilitación. :5.
19. Quetglas SVM. PREVENCIÓN DE CERVICALGIA INESPECÍFICA EN TRABAJADORES DE OFICINA MEDIANTE EDUCACIÓN TERAPÉUTICA EN NEUROCIENCIA. :38.
20. García-Moreno M. Relaciones entre la discapacidad cervical y la ansiedad y depresión en auxiliares de enfermería. 2016 [citado 2 de octubre de 2019]; Disponible en: <http://tauja.ujaen.es/jspui/handle/10953.1/2303>
21. Borquez, P. Calidad de sueño, somnolencia diurna y salud autopercebida en estudiantes universitarios. Eureka. 2011; 8(1), 80-90.
22. Barrios, M. Calidad del sueño y salud mental en estudiantes de farmacia de la Universidad de los Andes, Mérida-Venezuela. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2012.
23. Mencías, A., & Rodríguez, J. Trastornos del sueño en el paciente con dolor crónico. Revista Soc Esp Dolor. 2012; 19(6), 332-334.
24. Navarro, N., Guevara, U., Serratos, M., & Pérez, J. Prevalencia de alteraciones en la calidad del sueño en adultos mayores con dolor crónico musculoesquelético. Revista Mexicana de Anestesiología. 2015; 38(2), 79-84.
25. Lomelí, H., Pérez, I., Talero, C., Moreno, C., González, R., Palacios, L., et. al. Escalas y cuestionarios para evaluar el sueño: una revisión. Acta Esp Psiquiatr. 2008; 36(1).
26. Andrade-Ortega, J. A. Validación de una versión española del "Neck Disability Index" y uso de la misma para investigar la eficacia de la diatermia por microondas en el dolor cervical crónico inespecífico. (2012); 28.
27. Tyrdal MK, Veierød MB, Røe C, Natvig B, Wahl AK, Stendal Robinson H. Neck and back pain: Differences between patients treated in primary and

specialist health care. J Rehabil Med. 2022;54:jrm00300. Published 2022
Jul 13. doi:10.2340/jrm.v54.363

ANEXOS

ANEXO 1: CUADRO DE COMPONENTES DE HIPÓTESIS DEL PROYECTO DE TESIS.

TÍTULO: “RELACIÓN ENTRE DISCAPACIDAD CERVICAL Y CALIDAD DE SUEÑO EN LOS PROFESIONALES DE TECNOLOGIA MEDICA DE LA CLÍNICA SAN JUAN DE DIOS, LIMA 2021”

HIPÓTESIS	COMPONENTES				
	METODOLOGICOS			REFERENCIALES	
	VARIABLE	UNIDAD DE ANALISIS	CONECTORAS LOGICAS	ESPACIO	TIEMPO
RELACIÓN ENTRE DISCAPACIDAD CERVICAL Y CALIDAD DE SUEÑO EN LOS PROFESIONALES DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA CLÍNICA SAN JUAN DE DIOS, LIMA.	Discapacidad cervical	cervicalgia	relación	Clínica San Juan de Dios	2021
	Calidad de sueño				

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

"RELACIÓN ENTRE DISCAPACIDAD CERVICAL Y CALIDAD DE SUEÑO EN LOS PROFESIONALES DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA CLÍNICA SAN JUAN DE DIOS, Lima 2021"					
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><u>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u></p> <p>La discapacidad cervical es una de las variables que suelen surgir en los cuadros de cervicalgia debido a los síntomas del mismo; sin embargo, pueden existir alteraciones en otro tipo de funciones como el sueño, afectando, a corto o mediano plazo, la función general del individuo.</p> <p><u>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</u></p> <p>¿Cuál es la relación entre discapacidad cervical y calidad de sueño en los profesionales de tecnología médica de la Clínica San Juan de Dios, Lima 2021?</p>	<p><u>OBJETIVO GENERAL</u></p> <p>Determinar la relación entre discapacidad cervical y calidad de sueño en los profesionales de tecnología médica de la Clínica San Juan de Dios, Lima 2021.</p> <p><u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u></p> <p>Identificar el grado de discapacidad cervical de los pacientes con cervicalgia en los profesionales de tecnología médica de la Clínica San Juan de Dios, Lima 2021.</p> <p>Identificar el nivel de calidad de sueño en los profesionales de tecnología médica de la Clínica San Juan de Dios, Lima 2021.</p>	<p><u>HIPÓTESIS GENERAL</u></p> <p>La discapacidad cervical está relacionada con la calidad de sueño en profesiones de tecnología médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021.</p> <p><u>HIPÓTESIS ESPECIFICA</u></p> <p>Existe una relación entre discapacidad cervical con cervicalgia en profesiones de tecnología médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021.</p> <p>Existe una relación entre calidad de sueño con cervicalgia en profesiones de tecnología médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021.</p>	<p>Independiente:</p> <p>Discapacidad cervical</p> <p>Dependiente:</p> <p>Calidad de sueño</p> <p>Intervinientes:</p> <p>Edad</p> <p>Intervinientes:</p> <p>Sexo</p>	<p>Nivel de discapacidad cervical</p> <p>Nivel de calidad de sueño</p> <p>Número de años vividos</p> <p>Característica genotípica.</p>	<p><u>TIPO DE INVESTIGACIÓN</u></p> <p>La investigación es de enfoque cuantitativo.</p> <p><u>METODOLÓGICO</u></p> <p>Estudio descriptivo correlacional, prospectivo y aplicado.</p> <p><u>POBLACIÓN</u></p> <p>La población está conformada por 100 profesionales tecnólogos médicos de diferentes áreas de trabajo de la Clínica San Juan de Dios (Lima). La unidad de análisis es el paciente con cervicalgia del Clínica San Juan de Dios.</p>

ANEXO 3: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Operación de variable								
VARIABLE	Definición conceptual	DIMENSIONES	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES	TIPO DE RESPUESTA	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES	INSTRUMENTO
DISCAPACIDAD CERVICAL	La discapacidad es un fenómeno que describe las deficiencias estructurales, limitaciones y restricciones de una persona al realizar las actividades de la vida diaria y al participar en eventos donde se relacione con su entorno. La discapacidad cervical es, por consiguiente, la dificultad que presenta una persona para poder realizar sus tareas personales, sociales y laborales debido al dolor cervical, las alteraciones y la pérdida de funcionalidad de esta región de la columna. A nivel global, se presenta una prevalencia entre el 30 y el 50%	Intensidad de dolor de cuello	Cualitativa	- Sin discapacidad: 0-4 puntos - Discapacidad leve: 5-14 puntos - Discapacidad moderada: 15-24 puntos - Discapacidad severa: 24-34 puntos - Incapacidad completa: 35-50 puntos	Politómica	Ordinal	(0-9%) (10-29%) (30-49%) (50-69%) (70-100%)	Índice de Discapacidad Cervical
		Cuidados personales						
		Levantar pesos						
		Lectura						
		Dolor de cabeza						
		Concentrarse en algo						
		Trabajo y actividades habituales						
		Conducción de vehículos						
		Sueño						
Actividades de ocio								
calidad de sueño	La calidad del sueño es definida como la calidad de conciliar el sueño durante la noche y poder así mantener óptimo funcionamiento durante el transcurso del día	Calidad subjetiva de sueño	Cualitativa	- sin problemas de sueño - necesita atención médica - necesita atención/tratamiento o médico - problema de sueño grave	Politómica	Ordinal	(<5) (5-7) (8-14) (>15)	Índice de calidad de sueño de Pittsburgh
		Latencia del sueño						
		Duración del sueño						
		Eficacia habitual del sueño						
		Desórdenes del sueño						
		Empleo de medicamentos						
		Disfunción diurna						

ANEXO 4: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS			
<p><i>Se le solicita y agradece su colaboración y nos permitimos indicarle que la presente ficha es totalmente confidencial cuyos resultados se darán a conocer únicamente en forma tabular e impersonal.</i></p> <p>Instrucciones: Lea las preguntas que se citan a continuación y marque (X) en el casillero correcto.</p>			
FECHA:		CÓDIGO DEL PACIENTE:	
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS			
1. EDAD		2. OCUPACIÓN (Especialidad)	
25-35	46-55	Terapia Física y Rehabilitación	Radiología
36-45	56-65	Terapia Ocupacional	Terapia de Lenguaje
65 a más		Laboratorio Clínico y Patológico	
3. GÉNERO			
Masculino			
Femenino			
ÍNDICE DE DISCAPACIDAD CERVICAL			
1. INTENSIDAD DEL DOLOR DE CUELLO		2. CUIDADOS PERSONALES (LAVARSE, VESTIRSE, ETC.)	
No tengo dolor en este momento		Puedo cuidarme con normalidad sin que me aumente el dolor	
El dolor es muy leve en este momento		Puedo cuidarme con normalidad, pero esto me aumenta el dolor	
El dolor es moderado en este momento		Cuidarme me duele de forma que tengo que hacerlo despacio y con cuidado	
El dolor es fuerte en este momento		Aunque necesito alguna ayuda, me las arreglo para casi todos mis cuidados	
El dolor es muy fuerte en este momento		Todos los días necesito ayuda para la mayor parte de mis cuidados	
En este momento el dolor es el peor que uno se puede imaginar		No puedo vestirme, me lavo con dificultad y me quedo en la cama	

3. LEVANTAR PESOS	4. LECTURA
<i>Puedo levantar objetos pesados sin aumento del dolor</i>	<i>Puedo leer todo lo que quiera sin que me duela el cuello</i>
<i>Puedo levantar objetos, pero me aumenta el dolor.</i>	<i>Puedo leer todo lo que quiera con un dolor leve en el cuello</i>
<i>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</i>	<i>Puedo leer todo lo que quiera con un dolor moderado en el cuello</i>
<i>El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo levantar objetos medianos o ligeros si están colocados en un sitio fácil</i>	<i>No puedo leer todo lo que quiero debido a un dolor moderado en el cuello</i>
<i>Sólo puedo levantar objetos muy ligeros</i>	<i>Apenas puedo leer por el gran dolor que me produce en el cuello</i>
<i>No puedo levantar ni llevar ningún tipo de peso</i>	<i>No puedo leer nada en absoluto</i>
5. DOLOR DE CABEZA	6. CONCENTRARSE EN ALGO
<i>No tengo ningún dolor de cabeza</i>	<i>Me concentro totalmente en algo cuando quiero sin dificultad</i>
<i>A veces tengo un pequeño dolor de cabeza</i>	<i>Me concentro totalmente en algo cuando quiero con alguna dificultad</i>
<i>A veces tengo un dolor moderado de cabeza</i>	<i>Tengo alguna dificultad para concentrarme cuando quiero</i>
<i>Con frecuencia tengo un dolor moderado de cabeza</i>	<i>Tengo bastante dificultad para concentrarme cuando quiero</i>
<i>Con frecuencia tengo un dolor fuerte de cabeza</i>	<i>Tengo mucha dificultad para concentrarme cuando quiero</i>
<i>Tengo dolor de cabeza casi continuo</i>	<i>No puedo concentrarme nunca</i>
7. TRABAJO	8. CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS
<i>Puedo trabajar todo lo que quiero</i>	<i>Puedo conducir sin dolor de cuello</i>
<i>Puedo hacer mi trabajo habitual, pero no más</i>	<i>Puedo conducir todo lo que quiero, pero con un ligero dolor de cuello</i>

<i>Puedo hacer casi todo mi trabajo habitual, pero no más</i>	<i>Puedo conducir todo lo que quiero, pero con un moderado dolor de cuello</i>
<i>No puedo hacer mi trabajo habitual</i>	<i>No puedo conducir todo lo que quiero debido al dolor de cuello</i>
<i>A duras penas puedo hacer algún tipo de trabajo</i>	<i>Apenas puedo conducir debido al intenso dolor de cuello</i>
<i>No puedo trabajar en nada</i>	<i>No puedo conducir nada por el dolor de cuello</i>
9. SUEÑO	10. ACTIVIDADES DE OCIO
<i>No tengo ningún problema para dormir</i>	<i>Puedo hacer todas mis actividades de ocio sin dolor de cuello</i>
<i>El dolor de cuello me hace perder menos de 1 hora de sueño cada noche Pierdo menos de 1 hora de sueño cada noche por el dolor de cuello</i>	<i>Puedo hacer todas mis actividades de ocio con algún dolor de cuello</i>
<i>El dolor de cuello me hace perder de 1 a 2 horas de sueño cada noche Pierdo de 1 a 2 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello</i>	<i>No puedo hacer algunas de mis actividades de ocio por el dolor de cuello</i>
<i>El dolor de cuello me hace perder de 2 a 3 horas de sueño cada noche Pierdo de 2 a 3 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello</i>	<i>Sólo puedo hacer unas pocas actividades de ocio por el dolor del cuello</i>
<i>El dolor de cuello me hace perder de 3 a 5 horas de sueño cada noche Pierdo de 3 a 5 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello</i>	<i>Apenas puedo hacer las cosas que me gustan debido al dolor del cuello</i>
<i>El dolor de cuello me hace perder de 5 a 7 horas de sueño cada noche Pierdo de 5 a 7 horas de sueño cada noche por el dolor de cuello</i>	<i>No puedo realizar ninguna actividad de ocio</i>
ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH	
1. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿cuál ha sido su hora de irse a acostar? (utilice sistema de 24 horas) Escriba la hora habitual en que se acuesta: __/__/__	
2. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿cuánto tiempo habrá tardado en dormirse (conciliar el sueño) en las noches? / Escriba el tiempo en minutos: __/__/__	
3. En las últimas 4 semanas, habitualmente ¿A qué hora se levantó de la cama por la mañana y no ha vuelto a dormir? (Utilice sistema de 24 horas) Escriba la hora habitual de levantarse: __/__/__	
4. En las últimas 4 semanas, en promedio, ¿cuántas horas efectivas ha dormido por noche? Escriba la hora que crea que durmió: __/__/__	

<p>5. EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, ¿CUÁNTAS VECES HA TENIDO PROBLEMAS PARA DORMIR A CAUSA DE:.... <i>(marcar la opción más apropiada)</i></p>	<p>NINGUNA VEZ EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS</p>	<p>MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA</p>	<p>UNO O DOS VECES A LA SEMANA</p>	<p>TRES O MAS VECES A LA SEMANA</p>	<p>NO RESPONDE</p>
a. No poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?					
b. Despertarse durante la noche o la madrugada?					
c. Tener que levantarse temprano para ir al baño?					
d. No poder respirar bien? e. Toser o roncar ruidosamente?					
f. Sentir frío?					
g. Sentir demasiado calor?					
h. Tener pesadillas o “malos sueños”?					
i. Sufrir dolores?					
j. Otras razones: _____?					
<p>6. EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, (marcar la opción más apropiada).</p>	<p>NINGUNA VEZ EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS</p>	<p>MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA</p>	<p>UNO O DOS VECES A LA SEMANA</p>	<p>TRES O MAS VECES A LA SEMANA</p>	<p>NO RESPONDE</p>
6.1. ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir por su cuenta?					
6.2. ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir recetadas por el médico?					
<p>7. EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, (marcar la opción más apropiada)</p>	<p>NINGUNA VEZ EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS</p>	<p>MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA</p>	<p>UNO O DOS VECES A LA SEMANA</p>	<p>TRES O MAS VECES A LA SEMANA</p>	<p>NO RESPONDE</p>

7.1. ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (o mucho sueño), cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?					
7.2. ¿Ha representado para usted mucho problema el “mantenerse despierto(a)” cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?					
8. ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado (a) o entusiasmado (a) al llevar a cabo sus tareas o actividades? (acepte una respuesta).	0. Nada	1. Poco	2. Regular o moderado	3. Mucho o bastante	
9. ¿cómo valoraría o calificaría la calidad de su sueño?	4. Nada	5. Poco	6. Regular o moderado	7. Mucho o bastante	
Componente 1.	#9 puntuación			C1:	
Componente 2.	#2 puntuación (menos de 15 min: 0, 16-30 min: 1, 31-60 min: 2, más de 60 min: 3)+#5a puntuación (si la suma es igual a =:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)			C2:	
Componente 3.	#4 puntuación (más de 7:0, 6-7:1, 5-6:2, menos de 5:3)			C3:	
Componente 4.	(total # de horas dormido) / (Total # de horas en cama) x100. Mas del 85%:0, 75-84%: 1, 65-74%:2, menos del 65%: 3			C4:	
Componente 5.	#Suma de puntuaciones 5b a 5j (0: 0; 1-9:1; 10-18:2; 19-27: 3			C5:	
Componente 6.	#6 puntuaciones			C6:	
Componente 7.	#7 puntuaciones + #8 puntuaciones (0:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)			C7:	
Sume las puntuaciones de los siete componentes					
ICSP puntuación global					

ANEXO 5

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA SER PARTICIPANTE EN EL ESTUDIO

Título: “Relación entre discapacidad cervical y calidad de sueño en los profesionales de tecnología médica de la Clínica San Juan De Dios, Lima 2021”

Propósito: Determinar la relación entre discapacidad cervical y calidad de sueño en los profesionales de Tecnología Médica de la clínica San Juan de Dios, Lima 2021

PROCEDIMIENTOS

- Deberá completar un cuestionario por medio del aplicativo de Google Forms, así como dos evaluaciones auto aplicables para el reconocimiento de la discapacidad cervical y la calidad de sueño, en un tiempo promedio de 15 minutos.
- Al finalizar el cuestionario se le dará seguimiento al caso y se le brindarán recomendaciones basadas en lo encontrado.

RIESGOS Y BENEFICIOS POTENCIALES

Riesgos a la Privacidad y Confidencialidad:

Se tomarán en cuenta medidas de seguridad para proteger la privacidad de cada uno de los participantes, de sus datos recolectados y de quienes son las personas con acceso a la información.

BENEFICIOS QUE SE ANTICIPAN PARA LOS PARTICIPANTES

No existe un beneficio directo por participar. Sin embargo, se le informará de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea conveniente que usted tenga conocimiento.

BENEFICIO QUE SE ANTICIPAN PARA LA SOCIEDAD

El presente estudio beneficiará a los pacientes que padezcan y presenten cierto grado de discapacidad, que ayudarán a la elaboración de planes de tratamiento conservadores que ayuden a la reducción en los gastos por salud.

COMPENSACIÓN POR TU PARTICIPACIÓN

El Participante no recibirá ningún tipo de compensación por participar en el estudio.

OBLIGACIÓN FINANCIERA

Este estudio es financiado por el mismo investigador.

PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

Los datos obtenidos serán utilizados con propósitos académicos y serán resguardados bajo llave, a las cuáles tienen acceso solo los investigadores y sus colaboradores, protegiendo así su confidencialidad y eliminando todo riesgo existente.

CONTACTO CON LOS INVESTIGADORES

El participante tendrá la opción de hacer cualquier consulta o resolver sus dudas con respecto al estudio con los investigadores contactándose con la Bach. Rosana Puente Calderón, al número 983260823 o al correo rosana.puente@upsjb.edu.pe; y a la Bach. Carmen Coronado Palacios, al número 955930583 o al correo carmen.coronado@upsjb.edu.pe.

Si se tiene alguna duda o pregunta referente a sus derechos como participantes en la investigación, tendrá la opción de contactarse con el Comité institucional de ética en investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista, que se encargará de la protección de participantes en los estudios de investigación y quien aprobó el estudio. Se podrá contactar con el Mg. Antonio Flores, presidente del comité institucional de ética de la Universidad Privada San Juan Bautista, al teléfono (01) 2142500, anexo 147 o al correo: CIEI@UPSJB.EDU.PE.

ANEXO 6

PERMISO CLÍNICA SAN JUAN DE DIOS

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Lima, 21 de noviembre 2022.

De: Bach. Rosana Puente Calderón
Bach. Carmen Coronado Palacios

Para; Dr. Antonio Torres Olivas.

DIRECTOR MEDICO

Clínica San Juan de Dios

Presente. —

Asunto: Se solicita autorización para colocar el nombre de la institución en título de la tesis,

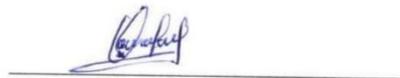
Estimado Doctor:

Es grato dirigirnos a usted para expresarle nuestros saludos y a la vez para presentarnos como tesis de la Universidad Privada San Juan Bautista. La Bach. Rosana Puente Calderón y la Bach. Carmen Coronado Palacios, identificadas con DNI: 46209554 y código de matrícula N° 1520100331J respectivamente, y solicitarle permiso para colocar el nombre de la Clínica San Juan de Dios en el título de tesis, denominada: Relación entre discapacidad cervical y calidad de sueño en los profesionales de tecnología médica de la clínica San Juan de Dios, Lima, 2021.

Me despedido de usted agradeciendo su gentil atención.



Dr. Antonio Torres Olivas.
Dr. Antonio Torres Olivas
DIRECTOR MEDICO
Clínica San Juan de Dios



Bach. Rosana Puente Calderón



Bach. Carmen Coronado Palacios