

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIO DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**Síndrome cruzado superior y discapacidad cervical en
choferes de una empresa privada, Lima, 2020.**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología
Médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

Autora:

García Florián, María del Carmen

Asesor:

Pantoja Fernández, Julio César (ORCID: 0000-0002-3574-3088)

Chimbote – Perú

2022

ACTA DE SUSTENTACION

ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 0028-2023

Siendo las 7:00 pm horas, del 17 de abril de 2023, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3539-2019-USP/CU, en su artículo 22º, se reúne mediante videoconferencia el Jurado Evaluador de Tesis designado mediante RESOLUCIÓN DE DECANATO N.º 300-2023-USP-FCS/D, de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica con Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación**, integrado por:

Dr. Agapito Enriquez Valera	Presidente
Mg. Aracely Cornelio Prudencio	Secretario
Lic. T.M. Miguel Budinich Neira	Vocal
Mg. Patricia Cruz Cortez	Accesitaria

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada "**SÍNDROME CRUZADO SUPERIOR Y DISCAPACIDAD CERVICAL EN CHOFERES DE UNA EMPRESA PRIVADA, LIMA, 2020**", presentado por la/el bachiller:

MARIA DEL CARMEN GARCÍA FLORIAN

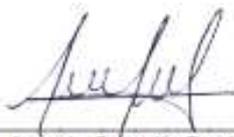
Terminada la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Evaluador luego de deliberar, acuerda **APROBAR** por **UNANIMIDAD** la tesis, quedando expedida(o) la/el bachiller para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Tecnología Médica con Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación.

Siendo las 7:50 horas pm se dio por terminada la sustentación.

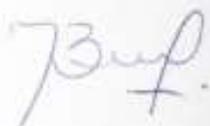
Los miembros del Jurado Evaluador de Informe de Tesis firman a continuación, dando fe de las conclusiones del acta:



Dr. Agapito Enriquez Valera
PRESIDENTE/A



Mg. Aracely Cornelio Prudencio
SECRETARIA/O



Lic. T.M. Miguel Budinich Neira
VOCAL

cc: Interesada
Expediente
Archivo.

DEDICATORIA

A mis padres Magno García Taipe y Nelsa Florian de García, mis hermanos María y Magno García Florian que me brindaron su apoyo moral y económico, por su sacrificio y confianza durante estos años por ser mi motivo en todo momento.

A mi esposo Edward Nilupu Valenzuela y mi hijo Howard Nilupu Garcia por haber sido parte de este logro muy importante para mí y para mi familia gracias a ustedes hemos podido llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos.

AGRADECIMIENTO

Agradecer primeramente a Dios, por haberme brindado salud y poder terminar con mis estudios universitarios.

A la Universidad San Pedro que me acogió para convertirme en una profesional de esta tan apreciada carrera.

Agradecer a mi asesora de tesis y docentes por haberme brindado parte de sus conocimientos y que fueron parte de esta formación, para ser una gran profesional.

A la empresa de transporte de choferes San Benito de Palermo SAC, Lima por haberme brindado la facilidad de recolectar los datos de sus trabajadores para poder lograr los estudios realizados.

DERECHO DE AUTORIA

Quien suscribe, *Mario del Carmen Garcia Florian*....., con Documento de identidad N° *48065.774*....., autora de tesis titulada "Síndrome de Cruzado Superior y Discapacidad Cervical, en choferes de una empresa privada, Lima, 2020" y afecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados Y Titulos de la Universidad San Pedro, declaro bajo juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría. Por lo cual otorga a la Universidad San Pedro la facultad de comunicar, divulgar, publicar y reproducir parcial o totalmente la tesis en soporte analógico o digitales, debiendo indicar que la autoría o creación de la tesis corresponde a mi persona.
2. He respetado las normas internacionales citas y referencias para las fuentes consultadas, establecidas para la Universidad San Pedro, respetando de esa manera el derecho de autor.
3. La presente tesis no ha sido presentada, sustentada ni publicada con anterioridad para obtener grado académico, título profesional o título de segunda especialidad profesional alguno.
4. Los datos presentados en los resultados son reales; no fueron falsas, duplicados ni copiados; por tanto, los resultados que se exponen en la presente tesis se constituirán en aportes teóricos y prácticos a la realidad investigada.
5. En tal sentido de identificarse fraude plagio, auto plagio, piratería o falsificación asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviene, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad San Pedro.


Firma

Lima, marzo 20 de 2022

INDICE DE CONTENIDOS

ACTA DE SUSTENTACION	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DERECHO DE AUTORIA	v
INDICE DE CONTENIDOS	vi
INDICE DE TABLAS	vii
PALABRAS CLAVE	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCION	1
1. Antecedentes y fundamentación científica	1
2. Justificación	6
3. Problema	7
4. Conceptualización y operacionalización de las variables.....	8
5. Hipótesis.....	10
6. Objetivos	10
METODOLOGIA	11
1. Tipo y diseño de investigación.....	11
2. Población y muestra	11
3. Técnicas e instrumentos de investigación	12
4. Procesamiento y análisis de la información	13
RESULTADOS	14
ANALISIS Y DISCUSION	22
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	24
Conclusiones	24
Recomendaciones	25
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	26
ANEXOS	30

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Relación entre el síndrome cruzado superior y discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020</i>	144
Tabla 2: <i>Presencia del síndrome cruzado superior en choferes de una empresa privada, Lima, 2020</i>	155
Tabla 3: <i>Presencia de discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020</i>	166
Tabla 4: <i>Nivel de discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020</i>	177
Tabla 5: <i>Relación entre discapacidad cervical y la alteración postural en choferes de una empresa privada, Lima, 2020</i>	188
Tabla 6: <i>Relación entre discapacidad cervical y el desequilibrio muscular en choferes de una empresa privada, Lima, 2020</i>	199
Tabla 7: <i>Relación entre discapacidad cervical y el dolor en choferes de una empresa privada, Lima, 2020</i>	20
Tabla 8: <i>Relación entre discapacidad cervical y el ritmo escapulo humeral en choferes de una empresa privada, Lima, 2020</i>	21

PALABRAS CLAVE

Tema: Síndrome cruzado superior y discapacidad cervical

Especialidad: Terapia Física y rehabilitación

Topic: Upper crossed síndrome and cervical disability

Specialty: Therapy Phisycal and rehabilitación

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Área: ciencias médicas y de salud

Sub – área: ciencias de la salud

Disciplina: ciencias socio biomédicas

Líneas de investigación: Discapacidad por daño de la función motora y dolor

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el síndrome cruzado superior y discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020. Se desarrolló una investigación cuantitativa de diseño correlacional, con una población de 45 choferes de la empresa de transporte San Benito de Palermo a quienes se les aplicó una ficha de evaluación fisioterapéutica para detectar la presencia del síndrome cruzado superior y el cuestionario de discapacidad cervical versión española. Se obtuvo como resultado que entre el síndrome cruzado superior y discapacidad cervical en choferes se encuentran relacionados con un coeficiente de Spearman de 0,389 aceptando, por ende, la hipótesis de investigación. A su vez, el 73.3% de los choferes presentaban síndrome cruzado superior y el 84.4% presentaban discapacidad cervical.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the relationship between upper crossed syndrome and cervical disability in drivers of a private company, Lima, 2020. Quantitative research of correlational design was developed with a population of 45 drivers of the transport company San Benito de Palermo to whom a physiotherapeutic evaluation form was applied to detect the presence of upper crossed syndrome and the Spanish version of the cervical disability questionnaire. The results showed that upper crossed syndrome and cervical disability in drivers were related with a Spearman's coefficient of 0.389, thus accepting the research hypothesis. In turn, 73.3% of the drivers had upper crossed syndrome and 84.4% had cervical disability.

INTRODUCCION

1. Antecedentes y fundamentación científica

Con frecuencia los seres humanos alguna vez en la vida han padecido de dolores musculares, los cuales son producidos por múltiples causas; siendo una de ellas las posturas anómalas que adopta en la realización de sus actividades cotidianas, laborales, deportivas, de ocio entre otros. Todo ello es producido por desequilibrios musculares que ocurren en el cuerpo. En el año 1979 el doctor Janda describió estos desequilibrios musculares que se dan en las extremidades superiores e inferiores, denominándose síndrome cruzado superior y síndrome cruzado inferior respectivamente. En este estudio nos centraremos en el síndrome cruzado superior, por lo que Rivera (2015) la define como la existencia de desequilibrio muscular de la parte superior anterior y posterior del tronco generando como consecuencia una alteración postural.

Ramón, Rodríguez y Serrano (2011) refieren que el síndrome cruzado superior se denomina al acortamiento de los músculos del trapecio fibra superior, elevador de la escapula y el pectoral mayor, y a la debilidad que afecta de forma simultánea a los músculos trapecio fibras medias e inferiores, romboides, serrato anterior y los flexores profundos del cuello comprometiendo principalmente a los músculos escalenos. Asimismo, Moreno (2019) menciona que en este síndrome se forma una cruz en la parte superior del cuerpo (de allí su nombre cruzado superior) debido al acortamiento de los músculos de la parte anterior y debilitamiento de los músculos parte posterior del mismo, ocasionando una alteración de la postura que se caracteriza por presentar la cabeza en posición adelantada, rectificación de la lordosis cervical, hombros elevados y protruidos, escapulas aladas y aumento de la cifosis dorsal.

Entre las causas que pueden dar origen a este síndrome se encuentran una inadecuada higiene postural, actividad sedentaria, la ansiedad y el estrés, que pueden generar complicaciones como la presencia de dolor. Esto producto de la tensión de los músculos extensores cortos del cuello al estar la región cervicocraneal en hiperextensión generando cervicalgias y dolores de cabeza, del mismo modo hay dolores en la zona dorsal ya que también esta zona se encuentra alterada por las posturas forzadas que la persona adopta, todo esto repercute negativamente la funcionabilidad de la extremidad superior. Por otro lado, la articulación temporomandibular también se encuentra afectada debido a que sufre una modificación en su correcta biomecánica articular y postural (Tabares ,2017). También, existen factores facilitadores de este síndrome tales como patrones respiratorios disfuncionales, patrones sobre activación neuromuscular como respuesta a la ansiedad y el estrés, esfuerzos repetitivos de las extremidades superiores para compensar las alteraciones lumbopelvicas, así como actividades realizadas en sinergia flexora (Bravo, Humala y Otorongo, 2013).

Por todo lo mencionado este síndrome genera un desequilibrio total del cuerpo respecto a la correcta funcionabilidad biomecánica de la misma, condicionando que la persona que lo padece no se desenvuelva de forma adecuada en sus actividades cotidianas y más aún en sus actividades laborales. Ante esto diversos investigadores se enfocaron en estudiar la presencia de este síndrome en las personas, tal es así que Farceque (2019) encontró en estudiantes de 10 a 15 años la presencia de este síndrome en el 39.1% de ellos, por su lado Jiménez (2019) encontró en su estudio en universitarios que el 65% de ellos presentaban síndrome cruzado superior y que de estos el 58.8% presentaban dolor cervical.

Montenegro (2018) halló que el 37,21% del personal administrativo de una universidad también presentaron este síndrome con existencia de

disfunción del raquis cervical y del hombro, antepulsión de la cabeza, lordosis cervical incrementada, aumento de la cifosis dorsal, y disfunción escapular. También Martín (2018) encontró que el 28.88% de músicos percusionistas padecían de este síndrome con una intensidad de dolor de 4 a más según la escala de EVA en los puntos gatillos del músculo trapecio.

Los investigadores Zavaleta y Vargas (2017) tras evaluar a pacientes con cervicalgia hallaron que el 100% de ellos presentaron este tipo de síndrome con afectación de la zona cervical, alteración postural, desequilibrio muscular y presencia de dolor. A su vez Rivera (2015) en su investigación con estudiantes universitarios encuentra que, de cada 100 estudiantes, el 24.35% presentaban este síndrome. Por su parte Chávez (2015) sostiene que la cervicalgia se debe frecuentemente al síndrome cruzado superior y que es imprescindible realizar una evaluación postural y palpación para su detección.

En un estudio realizado en Ecuador con niños en edad escolar realizado por Bravo, Humala y Otorongo (2013) evidenciaron que el 56.1% de los estudiantes de primaria presentaron síndrome cruzado superior siendo más frecuente en el sexo femenino. También Murillo (2012) en su estudio en el mismo país, con niños menores de 11 años halló que el 50% de ellos presentaron este síndrome revelando que la alteración postural más frecuentes es el síndrome de cruzado superior seguido del síndrome cruzado inferior, entre otros. Según las investigaciones encontradas no se evidencio estudios sobre el síndrome cruzado superior en choferes convirtiéndose entonces el presente estudio en un referente para estudios posteriores, respecto a este tema.

Así como es importante investigar sobre la presencia de este síndrome en choferes es importante también indagar como se encuentra la funcionalidad de la columna vertebral en ellos, porque según Castro, Gómez y Landívar

(2018) las alteraciones de la postura entre ellas de la columna vertebral si no se detectan y corrigen a tiempo pueden generar vicios posturales que en el futuro provocan dolores de espalda. Una zona a afectarse por una postura inadecuada es la columna cervical que condiciona la presencia de dolor (Román, 2020), que comúnmente se denomina cervicalgia.

Prendes, García, Bravo, Martín y Pedroso (2016) mencionan que la cervicalgia evoluciona de forma progresiva con dolor en la parte posterior del cuello que puede irradiarse hasta los hombros, causando limitación de esa zona que interfiere con la actividad de la persona que lo padece. Tal es así que en los conductores de vehículos de todos los rubros comúnmente pueden tener afectados esta zona, por lo que Fernández-D'Pool, Vélez, Brito y D'Pool (2012) sostienen que las posturas inadecuadas que adoptan los conductores, las largas horas de trabajo, la edad, el sobrepeso entre otros condicionan a la aparición de cervicalgias, lumbalgias entre otros.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) menciona que la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud refiere que discapacidad hace mención a las deficiencias, limitaciones de la actividad y restricciones en la participación en la cual una persona puede verse afectada. Donde deficiencia es todo problema que afecta la función de una parte del cuerpo, limitaciones de la actividad son impedimentos que una persona tiene para realizar una actividad y restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones importantes de vida del ser humano. Por otro lado, Ramírez y Ruiz (2019) definen que discapacidad cervical es la restricción de alguna capacidad física que impide el adecuado desarrollo de las actividades todo ello ocasionado por dolencias en la región cervical.

La posición de la cabeza es otro factor importante en el desarrollo de cervicalgias, Pinzón (2015) menciona que una posición inadecuada de la cabeza está íntimamente relacionada con el síndrome cruzado superior, ya

que la posición adelantada de la cabeza ocasiona disminución del ángulo cráneovertebral. Vázquez y Paredes (2020) menciona que el estrés, posturas forzadas e inadecuadas producen dolor de cuello por ende es importante que la persona tome conciencia de las posturas inadecuadas que adopta para poder corregirlas.

En base a todo lo mencionado podemos decir que discapacidad cervical es la limitación funcional del cuello que cursa con dolor impidiendo que una persona realice adecuadamente sus actividades cotidianas y/o laborales. Encontramos investigaciones que abordaron este tema, tal es así que Ramírez y Ruiz (2019) en su estudio con transportistas encontraron que el 21.1% de ellos no presentaron discapacidad cervical, el 22% presentaron discapacidad cervical leve, el 33.9% discapacidad cervical moderada y el 22.9% discapacidad cervical severa, no evidenciándose ninguno con incapacidad completa, por lo concluyen que existe mayor incidencia de discapacidad cervical moderada, y que existe un gran porcentaje de transportistas (78.8%) que padecen de discapacidad de diversa intensidad.

A su vez Tineo y Aparicio (2019) realizaron una investigación en universitarios encontrando que el 35% de ellos no presentan discapacidad, el 32.5% presentaron discapacidad leve, el 29.2% discapacidad moderada y el 3.3% discapacidad severa, evidenciando en los que presentaron discapacidad mayor porcentaje en discapacidad leve.

Por otro Hidalgo (2018) al estudiar en choferes la prevalencia de cervicalgia encontró que el 29% presentaron discapacidad leve, el 45% discapacidad moderada, el 26 % discapacidad severa llegando a la conclusión que de cada 10 choferes 7 presentan cervicalgia.

También Santa María y Lucumber (2018) refieren en su estudio con pacientes con cervicalgia que el 23.3 % de ellos se encuentran sin discapacidad cervical, el 41.9 % presentan discapacidad leve, el 24.8%

discapacidad moderada, el 5.4% discapacidad severa y el 4.7% presentan incapacidad total. A su vez evidenciaron que la discapacidad cervical y el dolor se encuentran relacionadas con un Chi cuadrado de 20.005 y un $p < 0.05$.

Del mismo modo Manrique y Quispe (2017) abordaron la variable en mención en estudiantes de música para averiguar la presencia de discapacidad cervical encontrando que un 4.4% no tienen discapacidad, un 45% tienen discapacidad leve, un 45.6% discapacidad moderada, un 3.3% discapacidad severa y un 1.7% discapacidad total, manifestando también la presencia de cervicalgia.

Finalmente, Lima (2017) al determinar la presencia de discapacidad cervical en el personal de salud, encuentra que un 23.5% de ellos no presentan discapacidad, un 45.1% revelan discapacidad leve, un 27,5% discapacidad moderada, un 3.9% discapacidad severa y ningún personal se ubica en incapacidad incompleta.

Los estudios mencionados nos acercan al conocimiento de la presencia de discapacidad cervical en diversas personas sin embargo existe poca investigación sobre el comportamiento de esta variable en choferes convirtiéndose una vez más este estudio, en un referente para futuras investigaciones.

2. Justificación

Todos los seres humanos en la etapa adulta necesitan desenvolverse activamente en el ámbito laboral para poder subsistir económicamente, sin embargo, las diferentes actividades que realizan favorecen muchas veces la adopción de posturas viciosas o en su defecto posturas anómalas que poco a poco condicionan un desequilibrio muscular y una alteración en la

función de uno o todos los segmentos de la columna vertebral, afectando negativamente la salud. La Organización Mundial de la Salud (2020) menciona que el 15 % de población mundial presenta algún tipo de discapacidad considerándose un problema de salud pública que reduce la capacidad para trabajar y desenvolverse socialmente afectando la salud mental.

La importancia de este estudio radica en la detección precoz de la presencia del síndrome de cruzado superior y discapacidad cervical en los choferes de la Empresa San Benito de Palermo, para que así se pueda intervenir a tiempo evitando consecuencias mayores en ellos que perjudiquen su salud. Por otro lado, serán los choferes los beneficiados en este estudio ya que se les brindará información sobre su evaluación de forma personalizada, también contribuirá a disminuir las brechas sobre el tema en mención, ya que hay escasas investigaciones sobre el tema abordado en este sector poblacional. De modo que los resultados favorecerán al aporte científico para estudios futuros donde se tomen en cuenta a los choferes de diversos sectores y puedan servir como referente para la contratación de las mismas.

3. Problema

¿Cuál es la relación entre el síndrome cruzado superior y la discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, ¿2020?

4. Conceptualización y operacionalización de las variables

Variable independiente: síndrome cruzado superior

Síndrome cruzado superior es la existencia de desequilibrio muscular de la parte superior anterior y posterior del tronco generando como consecuencia una alteración postural (Rivera, 2015).

Variable dependiente: discapacidad cervical

Discapacidad cervical es la restricción de alguna capacidad física que impide el adecuado desarrollo de las actividades todo ello ocasionado por dolencias en la región cervical (Ramírez y Ruiz, 2019)

Matriz de operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Tipos de escala de medición
Independiente Síndrome cruzado superior	Alteración postural	Lordosis cervical aumentada. Cifosis dorsal aumentada. Hombros elevados y protruidos. Escapulas aladas	Escala nominal
	Desequilibrio muscular	Músculos acortados Músculos inhibidos	Escala nominal
	Dolor	Presencia de dolor	Escala nominal
	Ritmo escapulohumeral	Positivo Negativo	Escala nominal
Dependiente Discapacidad cervical	Sin discapacidad	De 0 a 4 puntos	Escala de intervalo
	Discapacidad leve	De 5 a 14 puntos	
	Discapacidad moderada	De 15 a 24 puntos	
	Discapacidad severa	De 25 a 34 puntos	
	Incapacidad completa	De 35 a 50 puntos	

5. Hipótesis

Hi: Existe una relación entre el síndrome cruzado superior y discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.

Ho: No existe una relación entre el síndrome cruzado superior y discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.

6. Objetivos

Objetivo General: Determinar la relación entre el síndrome cruzado superior y discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.

Objetivos Específicos:

1. Determinar la presencia del síndrome cruzado superior en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.
2. Determinar la presencia de discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.
3. Identificar el nivel de discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.
4. Determinar la relación entre discapacidad cervical y la alteración postural en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.
5. Determinar la relación entre discapacidad cervical y el desequilibrio muscular en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.
6. Determinar la relación entre discapacidad cervical y el dolor en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.
7. Determinar la relación entre discapacidad cervical y el ritmo escapulohumeral en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.

METODOLOGIA

1. Tipo y diseño de investigación

Tipo

Es una investigación de enfoque cuantitativo debido a que se proceso datos numéricos, basado en un conjunto de procesos organizados de forma secuencial. Es descriptiva ya que se pretende describir el comportamiento de las variables de estudio (Hernández y Mendoza, 2018).

Diseño

El estudio emprendido es de diseño transversal correlacional, que según Hernández y Mendoza (2018) hace mención que es transversal por que recoge datos de un solo corte en el tiempo y correlacional porque se describirá la relación existente entre las variables de estudio

. Se grafica de la siguiente manera:

M **Vx** — **Vy**

Mi muestra

Vx: síndrome cruzado superior

—: relación entre las variables

Vy: discapacidad cervical

2. Población y muestra

La población estuvo constituida por 45 choferes de la empresa de transporte San Benito de Palermo. Se trabajó con la totalidad de la población.

3. Técnicas e instrumentos de investigación

Técnica

En este estudio se empleó como técnica la encuesta que según López y Fachelli (2015) es una forma de obtener información mediante la interrogación de los sujetos de estudio sobre la variable en cuestión.

Instrumentos

Para la variable síndrome cruzado superior se utilizó una ficha de evaluación fisioterapéutica elaborado por la investigadora, basado en los criterios del doctor Janda, se validará dicho instrumento considerando el criterio de juicio de expertos.

Para la variable discapacidad cervical se empleó el Neck Disability Index (NDI), este cuestionario se basa en un instrumento conocido y validado denominado escala de Oswestry para el dolor lumbar (Ramírez y Ruiz, 2019). Para efectos del presente estudio se utilizó la versión española y validada del Neck Disability Index denominada Índice de Discapacidad Cervical que evalúa las siguientes categorías: intensidad de 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. Los cuales cuentan con 6 categorías de respuestas que oscilan de 0 a 5 puntos, obteniendo como puntaje máximo en todo el instrumento de 50 puntos (Eduardo, 2015). Respecto a la validación de esta versión española, fue validada por Andrade, Delgado y Almécija (2008), donde refieren que presenta buena consistencia interna de alfa de Cronbach de 0,937 en su primera aplicación y de 0,944 en su segunda aplicación, por lo que demuestra ser confiable para su aplicación.

El cuestionario se valora de la siguiente manera:

Puntaje	Valoración
0-4 puntos	Sin discapacidad
5-14 puntos	Discapacidad leve
15-24 puntos	Discapacidad moderada
25-34 puntos	Discapacidad severa
35-50 puntos	Incapacidad completa

4. Procesamiento y análisis de la información

Para procesar y analizar los datos obtenidos tras la aplicación de los instrumentos, se empleó técnicas de la estadística descriptiva, lo cual fueron procesados en el programa Excel para luego exportarlos al programa SPSS v26, para finalmente presentar los resultados. Se empleó las pruebas de normalidad y el coeficiente de correlación de Spearman.

RESULTADOS

Culminado la recolección de la información a continuación se presenta los siguientes resultados:

Tabla 1: *Relación entre el síndrome cruzado superior y discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020*

		SINDROME CRUZADO SUPERIOR	
Rho de Spearman	DISCAPACIDAD CERVICAL	Coefficiente de correlación	0.389**
		Sig. (bilateral)	0.008
		N	45

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01

Nota: Coeficiente de correlación de Rho de Spearman

En la tabla 1, se evidencia que existe una correlación positiva y débil (0,389) entre el síndrome cruzado superior y la discapacidad cervical en choferes de una empresa privada de Lima. Adicional a ello, se puede apreciar que el nivel de significancia (0,008) es menor que 0,01 por tanto se rechaza la hipótesis nula y se confirma que la correlación encontrada es significativa, de modo que, se puede afirmar que la presencia del síndrome contribuye a aumentar la discapacidad cervical en la población evaluada, sin embargo, no es un determinante de la misma.

Tabla 2: Presencia del síndrome cruzado superior en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.

Presencia de síndrome cruzado superior	f	%
No hay presencia	12	26.7
Si hay presencia	33	73.3
Total	45	100

Nota: Tabla de frecuencia sobre la presencia de síndrome cruzado superior.

En la tabla 2, se observa que el 73.3 % de los choferes de una empresa privada presentan el síndrome cruzado superior mientras que el 26.7% no presentan el síndrome mencionado.

Tabla 3: *Presencia de discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.*

Presencia de discapacidad cervical	F	%
No hay presencia	7	15.6
Si hay presencia	38	84.4
Total	45	100

Nota: Tabla de frecuencia sobre la presencia de discapacidad cervical.

En la tabla 3, se observa que el 84.4% de los choferes de una empresa privada presentan discapacidad cervical mientras que el 15.6 % no presenta esta discapacidad.

Tabla 4: Nivel de discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.

Nivel de discapacidad cervical	f	%
Sin discapacidad	7	15.6
Discapacidad leve	19	42.2
Discapacidad moderada	9	20
Discapacidad severa	5	11.1
Incapacidad completa	5	11.1
Total	45	100

Nota: Tabla de frecuencia sobre el nivel de discapacidad cervical.

En la tabla 4, se observa que el 42.2% de los choferes tienen discapacidad leve, mientras que el 20% presentan discapacidad moderada, así mismo el 11.1% presentan discapacidad severa, que es el mismo porcentaje de los que presentan incapacidad completa. También se observa que el 15.6% de los choferes no presentan discapacidad.

Tabla 5: Relación entre discapacidad cervical y la alteración postural en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.

		ALTERACION POSTURAL
	Coeficiente de correlación	0.592*
Rho de Spearman	DISCAPACIDAD CERVICAL	Sig. (bilateral) N
		0.000 45

** La correlación es significativa en el nivel 0,01

Nota: Coeficiente de Rho de Spearman sobre la discapacidad cervical y la alteración postural.

En esta tabla 5, se evidencia que existe una correlación positiva y moderada (0,592) entre discapacidad cervical y la alteración postural en choferes de una empresa privada en Lima. Como información adicional, se puede apreciar que el nivel de significancia (0,000) es menor que 0,01 por tanto se rechaza la hipótesis nula y se confirma que la correlación encontrada es muy significativa.

Tabla 6: Relación entre discapacidad cervical y el desequilibrio muscular en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.

		DESEQUILIBRIO MUSCULAR	
		Coefficiente de correlación	0.326*
Rho de Spearman	DISCAPACIDAD CERVICAL	Sig. (bilateral)	0.029
		N	45

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05

Nota: Correlación de Rho de Spearman de discapacidad cervical y desequilibrio.

En la tabla 6, se evidencia que existe una correlación positiva y débil (0,326) entre discapacidad cervical y el desequilibrio muscular en choferes de una empresa privada en Lima. Adicional a ello, se puede apreciar que el nivel de significancia (0,029) es menor que 0,05 por tanto se rechaza la hipótesis nula y se confirma que la correlación encontrada es significativa.

Tabla 7: Relación entre discapacidad cervical y el dolor en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.

		DOLOR
	Coeficiente de correlación	0.637**
Rho de Spearman	Sig. (bilateral)	0.000
	DISCAPACIDAD N	45
	CERVICAL	

** La correlación es significativa en el nivel 0,01

Nota: Correlación de Rho de Spearman.

En esta tabla 7, se evidencia que existe una correlación positiva y moderada (0,637) entre discapacidad cervical y el dolor en choferes de una empresa privada en Lima. Adicional a ello, se puede apreciar que el nivel de significancia (0,000) es menor que 0,01 por tanto se rechaza la hipótesis nula y se confirma que la correlación encontrada es muy significativa.

Tabla 8: Relación entre discapacidad cervical y el ritmo escapulo humeral en choferes de una empresa privada, Lima, 2020

			RITMO ESCAPULO HUMERAL IZQUIERDO	RITMO ESCAPULO HUMERAL DERECHO
Rho de Spearman	DISCAPACIDAD CERVICAL	Coefficiente de correlación	0.314*	0.414**
		Sig. (bilateral)	0.035	0.005
		N	45	45

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05

Nota: Correlación de Rho de Spearman del ritmo escapulo humeral izquierdo y derecho.

En esta tabla 8, se evidencia que existe una correlación positiva y débil (0,414) entre discapacidad cervical y el ritmo escápulo humeral derecho en choferes de una empresa privada de Lima. Adicional a ello, se puede apreciar que el nivel de significancia (0,005) es menor que 0,01 por tanto se rechaza la hipótesis nula y se confirma que la correlación encontrada es muy significativa. Junto a ello, se muestra que existe una correlación positiva y débil (0,314) entre discapacidad cervical y el ritmo escápulo humeral izquierdo en choferes de una empresa privada de Lima. Adicional a ello, se puede apreciar que el nivel de significancia (0,035) es menor que 0,05 por tanto se rechaza la hipótesis nula y se confirma que la correlación encontrada es significativa.

ANALISIS Y DISCUSION

Luego de haber obtenido y procesado la información, se determinó la relación que existe entre el síndrome cruzado superior y discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020, obteniendo mediante la correlación de Spearman un coeficiente de 0,389, indicando una correlación positiva y débil. Este resultado no se puede contrastar con otros estudios debido que no se encontró investigaciones que consideraren la relación entre discapacidad cervical y síndrome cruzado superior.

Teniendo en cuenta la presencia del síndrome cruzado superior se evidencio que la mayoría de los choferes presentaban este síndrome, esto coincide con Jiménez (2019), Zavaleta y Vargas (2017), Bravo, Humala y Otorongo (2013) y Murillo (2012) ya que estos investigadores evidenciaron en su estudio la presencia de este síndrome en universitarios (65%), en pacientes con cervicalgia (100%), en estudiantes de primaria (56.1%) y en niños menores de 11 años (50%) respectivamente. A su vez Montenegro (2018) menciona que este síndrome se hace presente en el personal administrativo en un 37.21%, y Martín (2018) refiere que el 28.88% de en músicos percusionistas también la padecen.

Teniendo en cuenta la presencia de discapacidad cervical, se encontró que la mayoría de los choferes presentaron discapacidad cervical (84.4%), esto se asemeja a lo evidenciado por Ramírez y Ruiz (2019), Manrique y Quispe (2017) y Lima (2017), porque estos investigadores encontraron que el 78.8% de transportistas, el 95.6% de estudiantes de música y el 76.5% de personal de salud presentaron discapacidad cervical respectivamente.

Teniendo en cuenta el nivel de discapacidad cervical, se evidencio que el 42% de los choferes presentaron discapacidad leve, el 20% discapacidad moderada y el 11.1 % discapacidad severa siendo igual al grupo que presentaron

incapacidad completa y el 15.6% no presentaron discapacidad cervical, evidenciándose que el mayor porcentaje de choferes se encontraron la discapacidad leve. Estos resultados coinciden con lo encontrado por Tineo y Aparicio (2019) debido a que este investigador encontró mayor porcentaje (32.5%) de discapacidad leve en universitarios, a su vez coincide con Santa María y Lucumber (2018) porque este investigador también encontró un mayor porcentaje (41.9 %) de discapacidad leve en pacientes con cervicalgia. Sin embargo, no coincide con Hidalgo (2018) porque en su estudio evidencio mayor porcentaje de discapacidad moderada (45%) en choferes.

Después se procedió a determinar la relación entre discapacidad cervical y las dimensiones de síndrome cruzado superior, encontrándose que entre la discapacidad cervical y la dimensión alteración postural existe correlación positiva y moderada con un coeficiente de Spearman de 0,592. Este resultado no se puede contrastar con otras investigaciones porque no fueron consideradas en dichos estudios. A su vez la discapacidad cervical con la dimensión desequilibrio muscular presento una correlación positiva y débil con un coeficiente de Spearman de 0,326. Este resultado no se puede contrastar con otras investigaciones porque dichas variables no fueron consideradas en los antecedentes considerados en este estudio. También se evidencio que la discapacidad cervical con la dimensión dolor presentaron una correlación positiva y moderada con un coeficiente de Spearman de 0,637, esto coincide con lo evidenciado por Santa maría y Lucumber (2018) ya que estos investigadores también evidenciaron que entre discapacidad cervical y dolor existe relación con un Chi de Pearson de 20.005 con un $p < 0.05$. Por último, se evidencio también que la discapacidad cervical y la dimensión ritmo escapulohumeral presentaron una correlación positiva y débil con un coeficiente de Spearman de 0,414. Este resultado no se puede contrastar con otras investigaciones porque dichas variables no fueron consideradas en los antecedentes considerados en este estudio.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Concluido la presente investigación se obtuvo las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que la relación existente entre el síndrome cruzado superior y discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020 fue positiva y débil con un coeficiente de Spearman de 0,389.
2. Se evidencio que la mayoría de los choferes presentaban síndrome cruzado superior en el 73.3% de ellos.
3. Se evidencio que un gran porcentaje de choferes (84.4%) presentaban discapacidad cervical.
4. Se evidencio que el nivel de discapacidad cervical mas frecuente en choferes fue el nivel leve en un 42.2% de ellos.
5. Entre discapacidad cervical y alteración postural existe una correlación positiva y moderada con un coeficiente de Spearman de 0,592.
6. Entre discapacidad cervical y el desequilibrio muscular existe una correlación positiva y débil con un coeficiente de Spearman 0,326.
7. Entre discapacidad cervical y dolor existe una correlación positiva y moderada con un coeficiente de Spearman 0,637.
8. Entre discapacidad cervical y el ritmo escapulohumeral existe una correlación positiva y débil con un coeficiente de Spearman de 0,414 en el lado derecho y una correlación positiva y débil con un coeficiente de Spearman de 0,314 en el lado izquierdo.

Recomendaciones

Concluido la presente investigación se sugiere las siguientes recomendaciones:

1. Debido a las escasas investigaciones se sugiere realizar estudios referentes al tema donde se determine la relación de la variable síndrome cruzado superior y discapacidad cervical en diversas ocupaciones laborales.
2. Que los choferes de la empresa San Benito participen de talleres donde se les enseñe higiene postural, ejercicios de elongaciones y fortalecimiento muscular para reducir la presencia del síndrome cruzado superior.
3. Que los choferes de la empresa San Benito participen de talleres donde se les enseñe el cuidado postural de la columna vertebral.
4. Los participantes del estudio con discapacidad cervical leve realicen fisioterapia para evitar la progresión de la discapacidad cervical leve a moderado y severo.
5. Realizar estudios donde se considere la relación entre discapacidad cervical y alteración postural en diversas actividades laborales considerando sus factores contextuales.
6. Realizar estudios donde se considere la relación entre discapacidad cervical y desequilibrio muscular en diversas actividades laborales considerando sus factores contextuales.
7. Realizar estudios donde se considere la relación entre discapacidad cervical y dolor en diversas actividades laborales considerando sus factores contextuales.
8. Realizar estudios donde se considere la relación entre discapacidad cervical y ritmo escapulo humeral en diversas actividades laborales considerando sus factores contextuales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Andrade, J., Delgado, A. y Almécija, R. (2008). Validación de una versión española del Índice de Discapacidad cervical. *Medicina Clínica*, 130 (3), 85-89. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/246617613_Validacion_de_una_version_espanola_del_Indice_de_Discapacidad_Cervical
- Bravo, A., Humala, M. y Otorongo, D. (2013). *Valoración y kinesioprofilaxis de síndrome cruzado superior en los estudiantes de la escuela fiscal Doce de abril, año lectivo 2012-2013*, Cuenca (Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca). Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3549/1/Proyecto%20de%20Investigaci%C3%B3n.pdf>
- Castro, L., Gómez, V. y Landívar, R. (2018). *Prevalencia de alteraciones posturales de la columna vertebral, asociada al carente hábito deportivo, en jóvenes de 17 a 22 años de edad de abril-junio del 2017*. *Revista Médica La Paz*, 24(2),18-23. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v24n2/v24n2_a04.pdf
- Chávez, C. (2015). *Incidencia del síndrome cruzado proximal en pacientes con cervicalgia en el hospital Luis Gabriel Dávila de Tulcán de octubre a diciembre del 2014* (Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador). Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/8789/TESIS.pdf?sequence=1>
- Eduardo, D. (2015). *Calidad de vida y discapacidad por dolor cervical en jóvenes universitarios de la facultad de ciencias médicas* (Tesis de maestría, Universidad Nacional de Córdoba). Recuperado de <http://lildbi.fcml.unc.edu.ar/lildbi/tesis/romero-daniel-eduardo.pdf>
- Farceque, E. (2019). *Relación entre el síndrome cruzado superior y la mordida cruzada en adolescentes de dos colegios en la ciudad de Lima, 2019* (Tesis de pregrado, Universidad Norbert Wiener). Recuperado de http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3937/T061_42592257_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fernández, J., Vélez, F., Brito, A., y D'Pool, C. (2012). Síntomas musculoesqueléticos en conductores de buses de una institución universitaria. *Investigación Clínica*, 53(2) ,125-137. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3729/372937688002.pdf>
- Hidalgo, A. (2018). *Prevalencia de la cervicalgia mecánica en los choferes profesionales de la cooperativa de transporte Vía Flores* (Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato). Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27171/2/Proyecto%20de%20Titulacion%20Andres%20Hidalgo%20.pdf>

- Jiménez, C. (2019). *Relación entre la sensibilidad de puntos gatillo miofasciales en universitarios con síndrome cruzado superior y universitarios sanos: un estudio observacional transversal*. (Tesis de pregrado, Universidad Miguel Hernández). Recuperado de <http://193.147.134.18/bitstream/11000/7158/1/TFG%20DEFINITIVO.pdf>
- Lima, P. (2017). *Estrés laboral y discapacidad cervical en el personal del centro de salud Miguel Grau Chaclacayo* (Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal). Recuperado de <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2034/Lima%20Soca%20Percy%20Wilder.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- López, P. y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf
- Manrique, D. y Quispe, K. (2017). *Cervicalgia, discapacidad y factores asociados en estudiantes y músicos del Conservatorio Nacional de música* (Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas). Recuperado de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621317/CERVICALGIA%20c%20DISCAPACIDAD%20CERVICAL%20Y%20FACTORES%20ASOCIADOS%20EN%20ESTUDIANTES%20Y%20M%20c%20SICOS%20DEL%20CONSERVATORIO%20NACIONAL%20DE%20MUSICA.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Martín, L. (2018). *Síndrome Cruzado en percusionistas*. (Tesis de pregrado, Universidad de Sevilla). Recuperado de <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/81960/TFG-Luis%20%20Vicente%20Mart%20c%20adn%20Hern%20a%20lndez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Moreno, D. (2019). *Evaluación y tratamiento fisioterapéutico del desequilibrio muscular* (Tesis de pregrado, Universidad Inca Garcilaso de la Vega). Recuperado de http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4923/TRSUFICIENCIA_MORENO%20PARODI.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Montenegro, D. (2018). *Síndrome cruzado superior y su incidencia en condiciones dolorosas cervicales en el personal administrativo de la universidad Técnica de Ambato* (Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato). Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27366/2/Montenegro%20Berrazueta%20Dom%20C3%A9nica%20Mishelle%20Proyec..pdf>
- Murillo, N. (2012). *Valoración de la postura en los niños(as) de la escuela fiscal mixta "Huayna Capac" y programa de intervención educativa, Cuenca 2012* (Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca). Recuperado de <http://192.188.48.14/bitstream/123456789/3890/1/Proyecto%20de%20Investigaci%C3%B3n.pdf>

- Organización Mundial de la Salud. (16 enero 2018). Discapacidad y salud. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
- Organización Mundial de la Salud. (16 enero 2020). Discapacidad y salud. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
- Pinzón, I. (2015). Cabeza hacia adelante: una mirada desde la biomecánica y sus implicaciones sobre el movimiento corporal humano. *Revista de la Universidad Industrial de Santander*, 47(1), 75-83. Recuperado de <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/4683/4879>
- Prendes, E., García, J., Bravo, T., Martín, J. y Pedroso, I. (2016). Comportamiento de la cervicalgia en la población de un consultorio médico. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación*, 29(1-2), 6-13. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2017/mf171-2b.pdf>
- Ramírez, A. y Ruíz, E. (2019). *Relación entre el grado de discapacidad cervical y la posición adelantada de cabeza en transportistas de una empresa del Callao-2019* (Tesis de pregrado, Universidad Norbert Wiener). Recuperado de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3275/TESIS%20Ram%C3%ADrez%20Amelia%20-%20Ruiz%20Edward.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ramón, J., Rodríguez, S. y Serrano, M. (2011). *Valoración del síndrome cruzado superior y proponer un plan de manejo preventivo y kinesioterapéutico para los/las estudiantes de la unidad educativa UNE, Azogues. Año 2010* (Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca). Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/19574/1/Proyecto%20de%20Investigaci%C3%B3n.pdf>
- Rivera, M. (2015). *Mat Pilates en el síndrome cruzado superior en estudiantes de 1ero a 5to semestre de la carrera de terapia física de la Universidad Técnica de Ambato* (Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato). Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/10364/1/mat%20pilates.pdf>
- Román, X. (2020). *Influencia de la postura sobre el dolor cervical en trabajadores de oficina*. (Tesis de pregrado, Universitat de les Illes Balears). Recuperado de https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/153301/Rom%C3%A0n_Pascual_Xavier.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Santa María, A. y Lucumber, N. (2018). *La discapacidad y su relación con el dolor cervical en pacientes del servicio de medicina física en un hospital del Callao, 2017*. (Tesis de especialidad, Universidad Norbert Wiener). Recuperado de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2474/TESIS%20Santa%20Mar%C3%ADa%20Azucena%20-%20Lucumber%20Nataly.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Seguro Social de Essalud (26 abril 2013). *El 80% de los descansos médicos de trabajadores asegurados del país se debe a problemas en la columna*. Recuperado de <http://www.essalud.gob.pe/el-80-de-los-descansos-medicos-de-trabajadores-asegurados-del-pais-se-debe-a-problemas-en-la-columna-revela-essalud/>
- Tabares, S. (20 noviembre, 2017). Síndrome cruzado superior: Qué es, cómo evitarlo y tratarlo [mensaje en un blog]. Recuperado de <https://entrenador.es/sindrome-cruzado-superior/>
- Tineo, P. y Aparicio, P. (2019). *Relación entre el nivel de discapacidad cervical y los puntos gatillo en el músculo trapecio superior en universitarios, 2019* (Tesis de especialidad, Universidad Norbert Wiener). Recuperado de <http://190.187.227.76/bitstream/handle/123456789/3769/TESIS%20%20APARICIO%20-TINEO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vázquez, R y Paredes, P. (2020). La cervicalgia es causada por posturas forzadas en el personal administrativo de una empresa. *Facultad de Ciencias del Trabajo y Comportamiento Humano*, 1-8. Recuperado de <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/3712/1/articulo%20ergonomia.pdf>
- Zavaleta, K. y Vargas, S. (2017). Incidencia del síndrome cruzado superior en pacientes con cervicalgia en el hospital III EsSalud Chimbote-2016 (Tesis de pregrado, Universidad San Pedro).

ANEXOS

ANEXO 1

Consentimiento informado

Yo.....con DNI N°

domiciliado en....., después de que la investigadora me ha explicado el estudio y aclarado todas mis preguntas, acepto voluntariamente ser participe como sujeto de estudio de la investigación denominada: “Síndrome cruzado superior y discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020”, realizada por la Bachiller: María del Carmen García Florián , por lo cual dejo constancia que la investigadora me explico los procedimientos y la finalidad del estudio.

Chimbote, _____ de _____ del 2020

Firma

ANEXOS 2

Instrumentos

INDICE DE DISCAPACIDAD CERVICAL

Nombre:
Ocupación:

Edad:

Fecha:

Por favor rellene todas las preguntas posibles y marque en cada una SOLO la respuesta que más se aproxime a su caso. Aunque posiblemente en más de una ocasión pudiera aplicar más de una respuesta marque SOLO la que mejor represente su problema.

1. INTENSIDAD DE DOLOR DE CUELLO.

- No tengo dolor en este momento.
- El dolor es muy leve en este momento.
- El dolor es moderado en este momento.
- El dolor es fuerte en este momento.
- El dolor es muy fuerte en este momento.
- En este momento el dolor es el peor que uno se puede imaginar.

2. CUIDADOS PERSONALES. (Lavarse, vestirse...)

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

3. LEVANTAR PESOS

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

4. LECTURA

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

5. DOLOR DE CABEZA

- No tengo dolor de cabeza.
- A veces tengo un pequeño dolor de cabeza.
- A veces tengo un dolor moderado de cabeza.
- Con frecuencia tengo un dolor moderado de cabeza.

- Con frecuencia tengo un dolor fuerte de cabeza.
- Tengo dolor de cabeza casi continuo.

6. CONCENTRARSE EN ALGO

- Me concentro totalmente en algo cuando quiero sin dificultad.
- Me concentro totalmente en algo cuando quiero con alguna dificultad.
- Tengo alguna dificultad para concentrarme cuando quiero.
- Tengo bastante dificultad para concentrarme cuando quiero.
- Tengo mucha dificultad para concentrarme cuando quiero.
- No puedo concentrarme nunca.

7. TRABAJO Y ACTIVIDADES HABITUALES

- Puedo trabajar todo lo que quiero.
- Puedo hacer mi trabajo habitual pero no más.
- Puedo hacer casi todo mi trabajo habitual pero no más.
- No puedo hacer mi trabajo habitual.
- A duras penas puedo hacer algún tipo de trabajo.
- No puedo trabajar en nada.

8. CONDUCCION DE VEHICULOS

- Puedo conducir sin dolor de cuello.
- Puedo conducir todo lo que quiero pero con un ligero dolor de cuello.
- Puedo conducir todo lo que quiero pero con un dolor moderado de cuello.
- No puedo conducir todo lo que quiero debido al dolor de cuello.
- Apenas puedo conducir debido al intenso dolor de cuello.
- No puedo conducir nada por el dolor de cuello.

9. SUEÑO

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

10. ACTIVIDADES DE OCIO

- Puedo hacer todas mis actividades de ocio sin dolor de cuello.
- Puedo hacer todas mis actividades de ocio con algún dolor de cuello.
- No puedo hacer algunas de mis actividades de ocio por el dolor de cuello.
- Sólo puedo hacer unas pocas actividades de ocio por el dolor del cuello.
- Apenas puedo hacer las cosas que me gustan debido al dolor del cuello.
- No puedo realizar ninguna actividad de ocio.

FICHA DE EVALUACION FISOTERAPEUTICA

Nombre:..... Edad:.....Fecha:.....
 Ocupación:.....

Detección patrón postural característico

Segmento a evaluar	Positivo	Negativo	Observación
Antepulsión de cabeza			
Lordosis cervical aumentada			
Cifosis torácica aumenta			
Hombros elevados			
Hombros protruidos			
Escapulas abducidas			

Evaluación muscular

Músculo	Acortado	Inhibido	Observación
Trapezio superior			
Elevador de la escapula			
Pectoral mayor			
Pectoral menor			
Suboccipitales			
Esternocleidomastoideo			
Trapezio medio			
Trapezio inferior			
Romboides			
Serrato anterior			
Escalenos			

Evaluación del dolor

Intensidad del dolor	
Leve (de 1 a 3 puntos)	
Moderado (de 4 a 7 puntos)	
Severo (de 8 a 10 puntos)	

Prueba del ritmo escapulo humeral

	Derecho	Izquierdo
Positivo (hay elevación y rotación del hombro antes de los 60° de abducción).		
Negativo (hay elevación y rotación del hombro después de los 60° de abducción).		

ANEXOS 3

Reporte de las propiedades métricas y baremos

Para valorar el grado de discapacidad cervical se tiene en cuenta lo siguiente:

Puntaje	Valoración
0-4puntos	Sin discapacidad
5-14 puntos	Discapacidad leve
15-24 puntos	Discapacidad moderada
25-34 puntos	Discapacidad severa
35-50 puntos	Incapacidad completa

ANEXOS 4

Informe de conformidad del asesor



INFORME DE ASESORÍA DE INFORME DE TESIS

A : **Dr. Agapito Enriquez Valera**
Director del Programa de Estudios de Tecnología Médica

De : **Dr. Julio Cesar Pantoja Fernández**
Asesor de Tesis

Asunto : **Culminación de Informe de Tesis**

Fecha : Chimbote, 11 de agosto de 2022

Ref. RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN DE ESCUELA N° 204-2022 -USP-EAPTM/D
[Designación de Asesor]

*Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo informarle que en mi calidad de Docente Asesor de Tesis del Proyecto de Tesis titulado **"Síndrome cruzado superior y discapacidad cervical en choferes de una Empresa Privada, Lima, 2020"**, de la egresada **MARÍA DEL CARMEN GARCÍA FLORIAN**, del Programa de Estudios de Tecnología Médica en la especialidad de **Terapia Física y Rehabilitación**, se encuentra en condición de ser evaluado por los miembros del Jurado Dictaminador.*

Contando con su amable atención al presente, es ocasión propicia para renovarle las muestras de mi especial deferencia personal.

Atentamente,

Dr. Julio Cesar Pantoja Fernández
Asesor de Tesis

ANEXO 5

Documentos de trámites administrativos

"Año Del Bicentenario Del Perú: 200 Años De Independencia"

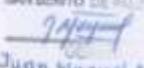
Cañete, 16 mayo 2022

SRTA: MARÍA DEL CARMEN GARCIA FLORIAN

Asunto: Aceptación de ejecución de proyecto de investigación

Yo **JUAN MANUEL MAGALLANES DE LA CRUZ**, gerente de la **EMPRESA DE TRANSPORTE DE SAN BENITO DE PALERMO S.A.**, se otorga el permiso de ejecutar su proyecto de investigación denominado "**SINDROME CRUZADO SUPERIOR Y DISCAPACIDAD CERVICAL**".

Atte.

EMPRESA DE TRANSPORTE
SAN BENITO DE PALERMO S.A.

Juan Manuel Magallanes de la Cruz

ANEXO 6

**Constancia de similitud emitida por el Vicerrectorado de Investigación de la
USP**

ANEXO 7

Formato de publicación en el repositorio institucional de la USP

USP <small>UNIVERSIDAD SAN PEDRO</small>				
REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL <small>FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN</small>				
1 Información del Autor				
GARCIA FLORIAN MARIA DEL CARMEN		48065114	Marigf1693@gmail.com	
<small>Apellidos y Nombres</small>		<small>DNI</small>	<small>Correo Electrónico</small>	
2 Tipo de Documento de Investigación				
<small>Teoría</small>	<small>Trabajo de Suficiencia Profesional</small>	<small>Trabajo Académico</small>	<small>Trabajo de Investigación</small>	
3 Grado Académico o Título Profesional¹				
<small>Bachiller</small>	<small>Título Profesional</small>	<small>Título Segunda Especialidad</small>	<small>Maestría</small>	<small>Doctorado</small>
4 Título del Documento de Investigación				
“Síndrome cruzado superior y discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020”				
5 Programa Académico				
TECNOLOGIA MEDICA – TERAPIA FISICA Y REHABILITACION				
6 Tipo de Acceso al Documento				
<small>Absuelto o Público² (info-usp/repositorio/open/access)</small>		<small>Acceso restringido³ (info-usp/repositorio/restricted/access)^(*)</small>		
(*) En caso de restringido y embargo, sustentar motivo				

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente, dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS⁴

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.⁴

<small>Ciudad</small>	<small>Día</small>	<small>Mes</small>	<small>Año</small>
CHIMBOTE	05	05	2023

Huella Digital

Firma

Importante

1. Según Resolución de Consejo Directivo N° 011-2016-019450-C1. Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
2. Ley N° 20015. Ley que regula el Repositorio Institucional Digital de la Universidad San Pedro con el objetivo de Acceso Abierto y el D. S. N° 005-2015-ED.
3. Si el autor digital el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia de acceso, pero que se puede hacer registro de firma en la obra y abrirlo en el Repositorio Institucional Digital respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo con el Marco de la Ley 823.
4. En caso de que el autor otorga la licencia de acceso a la obra de investigación se publicará los datos del autor y momento de la obra de acuerdo a la Directiva N° 004-2014-EDUCYTIC/DIRC (Normas 1.2 y 8.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Institucional Digital.
5. Las Licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los usuarios un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, conocimiento, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor otorga el crédito por su obra.
6. Según el inciso 1.2 del artículo 17° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales (R21647) las universidades, instituciones y entidades de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los resultados en sus repositorios institucionales presentando el uso de acceso abierto restringido los cuales están profesionalmente suscritos por el Repositorio Digital (R21647) a través del Registro 0074.

Nota: En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley N° 27446, art. 33, párr. 323.

ANEXO 8

Base de datos de la variable discapacidad cervical

	PT1	PT2	PT3	PT4	PT5	PT6	PT7	PT8	PT9	PT10	TOTALPT	NIVDOL
1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	Sin d.
2	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	4	Sin d.
3	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	14	D. Leve
4	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	7	D. Leve
5	2	0	1	1	1	0	1	1	1	1	9	D. Leve
6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	Sin d.
7	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	15	D. Moderada
8	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	14	D. Leve
9	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	5	D. Leve
10	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	D. Leve
11	0	0	1	1	1	0	0	1	2	0	6	D. Leve
12	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	4	Sin d.
13	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	7	D. Leve
14	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	20	D. Moderada
15	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	31	D. Severa
16	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Sin d.
17	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	Sin d.
18	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	40	I. Completa
19	1	0	1	1	2	1	2	1	1	3	13	D. Leve
20	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	39	I. Completa
21	1	3	2	2	3	1	1	2	3	2	20	D. Moderada
22	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	23	D. Moderada
23	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	31	D. Severa
24	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	27	D. Severa
25	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	14	D. Leve
26	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	17	D. Moderada
27	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	13	D. Leve
28	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	11	D. Leve
29	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	14	D. Leve
30	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8	D. Leve
31	2	1	1	1	2	1	0	2	1	1	12	D. Leve
32	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	7	D. Leve
33	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	24	D. Moderada
34	2	2	2	2	3	1	2	3	4	2	23	D. Moderada
35	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	D. Leve

36	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	36	I. Completa
37	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	44	I. Completa
38	3	3	4	4	4	2	3	3	4	3	33	D. Severa
39	5	4	5	4	5	3	4	4	4	4	42	I. Completa
40	1	1	1	2	2	1	2	3	2	2	17	D. Moderada
41	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	19	D. Moderada
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	D. Leve
43	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	25	D. Severa
44	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	5	D. Leve
45	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	Sin d.

Base de datos de la variable síndrome cruzado superior

	NIV DID C	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5	D 6	E M D1	E M D2	E M D3	E M D4	E M D5	E M D6	E M D7	E M D8	E M D9	EM D1 0	EM D1 1	E M I1	E M I2	E M I3	E M I4	E M I5	E M I6	E M I7	E M I8	E M I9	E M I10	E M I11	EVD OLO R	PE H D	P E HI	D X	DetecP atrPost u	DesE qDE R	DesE qIZ Q	DesE qTot al	Ca te g	
1	0	1	0	1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	#iNULO!	17	17	34	0
2	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	4	8	0	
3	1	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	5	15	15	30	1	
4	1	1	0	0	1	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	10	10	20	1	
5	1	1	1	0	0	1	0	2	2	2	2	2	0	0	0	1	2	0	2	2	2	2	2	0	0	0	1	2	0	1	1	1	1	3	13	13	26	1	
6	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	4	8	0	
7	2	0	1	1	1	0	0	2	2	2	2	2	1	0	2	2	1	0	2	2	0	0	0	1	1	1	1	0	0	2	1	0	1	3	16	8	24	1	
8	1	1	1	0	0	1	0	2	2	2	2	2	0	0	0	1	2	0	2	2	2	2	2	0	0	0	1	2	0	2	1	1	1	3	13	13	26	1	
9	1	1	1	0	0	0	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	18	18	36	1	
10	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	4	18	18	36	1	
11	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	8	8	16	1	
12	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	8	8	16	0	
13	1	1	0	0	1	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	10	10	20	1	
14	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	1	0	1	1	2	0	5	5	1
15	3	1	1	0	0	0	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	3	18	18	36	1	
16	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	8	0	
17	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	1	1	1	1	2	5	5	10	0	
18	4	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	6	16	16	32	1	
19	1	1	0	0	1	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	10	10	20	1	
20	4	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	6	16	16	32	1	
21	2	1	0	0	0	1	1	0	2	2	2	2	0	0	1	1	2	0	0	2	2	2	2	0	1	1	1	2	0	2	1	1	1	3	12	13	25	1	
22	2	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	4	8	1	

23	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	6	16	16	32	1
24	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	6	17	16	33	1
25	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	6	16	16	32	1
26	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	6	16	16	32	1
27	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	6	16	16	32	1
28	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	16	16	32	1
29	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	6	16	16	32	1
30	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	4	18	18	36	1	
31	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	6	16	16	32	1
32	1	1	1	0	0	0	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	3	18	18	36	1
33	2	1	1	1	0	0	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	4	18	0	18	1
34	2	0	0	0	1	1	1	2	2	0	0	0	0	1	1	1	2	0	2	2	0	0	0	0	1	1	1	2	0	1	1	1	1	3	9	9	18	1
35	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	1	1	1	1	2	5	5	10	1
36	4	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	6	16	16	32	1
37	4	1	1	0	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	4	17	10	27	1
38	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	6	16	16	32	1
39	4	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	6	16	16	32	1
40	2	1	1	0	1	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	10	10	20	1
41	2	0	0	0	1	1	1	2	2	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	3	9	5	14	1	
42	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	5	0	5	1	
43	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	6	16	16	32	1
44	1	0	0	0	1	1	1	2	2	0	0	0	0	1	1	1	2	0	2	2	0	0	0	0	1	1	1	2	0	1	0	0	1	3	9	9	18	1
45	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	4	8	0	

ANEXO 9

Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables
<p>¿Cuál es la relación entre el síndrome cruzado superior y la discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020?</p>	<p>General Determinar la relación entre el síndrome cruzado superior y discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.</p> <p>Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar la presencia del síndrome cruzado superior en choferes de una empresa privada, Lima, 2020. 2. Determinar la presencia de discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020. 3. Identificar el nivel de discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020. 4. Determinar la relación entre discapacidad cervical y la alteración postural en choferes de una empresa privada, Lima, 2020. 5. Determinar la relación entre discapacidad cervical y el desequilibrio muscular en choferes de una empresa privada, Lima, 2020. 6. Determinar la relación entre discapacidad cervical y el dolor en choferes de una empresa privada, Lima, 2020. 7. Determinar la relación entre discapacidad cervical y el ritmo escapulohumeral en choferes de una empresa privada, Lima, 2020. 	<p>Hi: Existe una relación entre el síndrome cruzado superior y discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.</p> <p>Ho: No existe una relación entre el síndrome cruzado superior y discapacidad cervical en choferes de una empresa privada, Lima, 2020.</p>	<p>Síndrome cruzado superior</p> <p>Discapacidad cervical</p>

