



**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE TERAPIA FÍSICA**

**Relación entre discapacidad cervical y horas de práctica clínica en  
estudiantes de la carrera de Odontología de una Universidad de Lima,  
Perú en el año 2018**

**TESIS**

Para optar el título profesional de Licenciado en Tecnología Médica con especialidad en  
Terapia Física y Rehabilitación

**AUTOR(ES)**

Enriquez Miranda, Milagros Marllory (0000-0001-7984-406X)

Quispe Bravo, Pamela Johanna (0000-0001-8882-5258)

**ASESOR(ES)**

Torres-Slimming, Paola Alejandra (0000-0001-9741-9470)

Becerra Bravo, Giancarlo (0000-0002-7823-9682)

**Lima, 09 de Enero 2020**

## *DEDICATORIA*

*El presente trabajo de investigación está dedicado a nuestras familias por su sacrificio y confianza durante estos años, gracias a ustedes hemos podido llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. De la misma manera, a nuestros asesores que nos han apoyado y nos han brindado sus conocimientos a lo largo de este trabajo.*

## AGRADECIMIENTOS

En primera instancia agradecemos a la Carrera de Odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas por contribuir en nuestro proyecto de investigación, al coordinador del Centro Universitario de Salud (CUS) en el área de Odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) por permitirnos abordar a los alumnos de la carrera. A nuestros asesores, por la paciencia y compromiso durante el desarrollo de nuestro proyecto.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la asociación entre discapacidad cervical con las horas de práctica clínica en universitarios de la carrera de Odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas en Lima, Perú.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional de tipo transversal analítico en 147 universitarios de la carrera de Odontología que realizaban prácticas en el Centro Universitario de Salud durante el ciclo 2018-1. Se utilizaron 2 instrumentos para recolectar los datos, una ficha autoaplicada y el Neck Disability Index (NDI). Para el análisis descriptivo las variables numéricas fueron reportadas mediante media, mediana con sus respectivas medidas de dispersión. Para las variables cuantitativas mediante proporciones. Para el análisis bivariado se utilizó la Prueba exacta de Fisher para medir la asociación entre variables categóricas y la Kruskal-Wallis para el análisis de varianza, previo análisis de normalidad y homogeneidad de varianza. El cálculo de razones de prevalencias crudas y ajustadas se trabajó con el modelo regresión de Poisson para controlar las co-variables y se consideró un valor significativo a  $p < 0.05$ .

**Resultados:** En el estudio se incluyeron 147 estudiantes de Odontología, con una edad media de 22.1 años  $\pm$  2,9 años con mayor predominio en el sexo femenino (74.2%). La prevalencia de cervicalgia fue 115 (78.2%). En relación a discapacidad cervical, se demostró que el 6,1% presentó discapacidad moderada y 44,2% presentó discapacidad leve. En el análisis multivariado se encontró asociación entre discapacidad cervical y dolor cervical en los últimos 3 meses ( $p=0.004$ ) determinando 3.9 veces mayor probabilidad de tener discapacidad cervical, con respecto al consumo de medicamentos para disminuir el dolor cervical ( $p=0.049$ ), determinando 1.3 veces mayor probabilidad de sufrir discapacidad cervical. Sin embargo, no se encontró asociación entre discapacidad cervical y la variable horas de práctica clínica.

**Conclusiones:** No se encontró asociación significativa entre discapacidad cervical con horas de práctica clínica al día en estudiantes universitarios de la carrera de Odontología de UPC. Se determinó una prevalencia del 78.2% de dolor cervical en los universitarios de la carrera. Asimismo, se determinó una prevalencia al 50.3% de discapacidad cervical en la población estudiada.

**Palabras clave:** Discapacidad; Dolor cervical; Patrón de práctica dental; estudiantes de Odontología, Servicio Universitario de Salud

Relationship between cervical disability and hours of clinical practice in students of  
Dentistry career of a University of Lima, Peru in 2018

ABSTRACT

**Objective:** To determine the association between cervical disability with the hours of clinical practice in universities of the Dentistry career of the Peruvian University of Applied Sciences in Lima, Peru. **Methods:** An analytical cross-sectional observational study was carried out in 147 university students of the Dentistry career that practices in the University Health Center during the 2018-1 cycle. For this study, two instruments were used to collect data, a self-applied file and the Neck Disability Index (NDI). For the descriptive analysis, the numerical variables were reported by means, median with their respective dispersion measures. For quantitative variables, they were reported by proportions. For the bivariate analysis, the Fisher's exact test was checked to measure the association between categorical variables and Kruskal-Wallis. For the analysis of variance, prior analysis of normality and homogeneity of variance. The calculation of crude and adjusted prevalence ratios is controlled with the Poisson regression model to control covariates and is considered a significant value at  $p < 0.05$ . **Results:** 147 dentistry students were included in the study, with an average age of 22.1 years  $\pm$  2.9 years with a greater predominance in females (74.2%). The prevalence of cervicgia was 115 (78.2%). In relation to cervical disability, it was shown that 6.1% presented moderate disability and 44.2% presented disability level. In the multivariate analysis, an association was found between cervical disability and cervical pain in the last 3 months ( $p = 0.004$ ), determining 4.8 times the probability of having cervical disability, with respect to the consumption of medications to reduce cervical pain ( $p = 0.049$ ), determining 1.82 times greater probability of suffering cervical disability. However, there is no association between cervical disability and the variable hours of clinical practice. **Conclusions:** No significant association was found between cervical disability with hours of clinical practice per day in university students of the UPC Dentistry degree. A prevalence of 78.2% of cervical pain was determined in the university students of the degree, 19.1% reported a pain of medium intensity. Likewise, a 50.3% prevalence of cervical disability was determined in the population studied.

**Keywords:** Disability; Cervical pain; Dental practice pattern; Dentistry students, University Health Service

## TABLA DE CONTENIDOS

### ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJETIVOS</b>	<b>4</b>
3.1 OBJETIVO GENERAL	4
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
<b>4. HIPÓTESIS</b>	<b>4</b>
<b>5. MATERIALES Y MÉTODOS</b>	<b>5</b>
5.1 DISEÑO DE ESTUDIO	5
5.2 LUGAR DE ESTUDIO	5
5.3 POBLACIÓN	5
5.3.1 Características generales	5
5.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	6
5.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	6
5.6 UBICACIÓN, ESPACIO Y TIEMPO	6
<b>6. TAMAÑO DE MUESTRA</b>	<b>7</b>
<b>7. MUESTREO</b>	<b>7</b>
<b>8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b>	<b>8</b>
8.1 VARIABLES PRINCIPALES:	8
8.2 VARIABLES SECUNDARIAS:	10
<b>9. PLAN DE RECOLECCIÓN E INSTRUMENTOS</b>	<b>13</b>
9.1 INSTRUMENTOS	13
9.2 PROCEDIMIENTO	13
<b>10. ASPECTOS ÉTICOS</b>	<b>15</b>
<b>11. PLAN DE ANÁLISIS</b>	<b>15</b>
<b>12. RESULTADOS</b>	<b>16</b>

12.1	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	16
12.2	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	16
12.3	PREGUNTAS DETALLADAS DEL NECK DISABILITY INDEX (NDI)	16
12.4	OUTCOME DISCAPACIDAD CERVICAL MEDIANTE EL NECK DISABILITY INDEX (NDI)	17
12.5	ANÁLISIS BIVARIADO	21
12.6	ANÁLISIS MULTIVARIADO	24
<b>13.</b>	<b>DISCUSIÓN</b>	<b>27</b>
<b>14.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>30</b>
<b>15.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>30</b>
<b>16.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>32</b>
<b>17.</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>37</b>
17.1	ANEXO 1	37
17.2	ANEXO 2	40
17.3	ANEXO 3	45
17.4	ANEXO 4	47
17.5	ANEXO 5	52
17.6	ANEXO 6	57

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1:</b> CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO (N=147 ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA EN LIMA, PERÚ)	18
<b>TABLA 1.2:</b> RESULTADOS NECK DISABILITY INDEX (0-50 PUNTOS)	21
<b>TABLA 2:</b> ANÁLISIS DE VARIABLES BIVARIADO “RELACIÓN ENTRE DISCAPACIDAD CERVICAL Y HORAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA, PERÚ EN EL AÑO 2018” (N=147)	22
<b>TABLA 3</b> ANÁLISIS DE REGRESIÓN DE POISSON CRUDO Y AJUSTADO DE VARIABLES MÚLTIPLES “RELACIÓN ENTRE DISCAPACIDAD CERVICAL Y HORAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA, PERÚ EN EL AÑO 2018” (N=147)	25



## 1. INTRODUCCIÓN

La cervicalgia o dolor cervical es descrita como el dolor localizado entre el occipucio y la tercera vértebra dorsal (1). Este síntoma se relaciona con los segmentos adyacentes a la columna cervical como son la cabeza y los miembros superiores (2). Dicho dolor puede ser de origen muscular, ligamentario, discal o por procesos degenerativos (3) y se presenta ante una respuesta de estímulos externos e internos que rodean al individuo. En el 2015 la Organización Mundial de la Salud (OMS) clasificó a la cervicalgia como la sexta causa de morbilidad y discapacidad en adolescentes (4). En Europa la prevalencia de dolor cervical es tan alta como el dolor lumbar referente a la duración del síntoma con una prevalencia puntual de 22,2% (1).

Por otro lado, un artículo en Tailandia demostró que el 10 % de la población tendrá dolor en el segmento cervical en cualquier mes de vida. Asimismo, determinó mayor prevalencia en las mujeres y que a mayor edad mayor era el factor de riesgo de padecer dolor en la región cervical (5).

Otro artículo determinó que el 70% de la población adulta experimentan un dolor de cuello en algún momento de su vida (6). De igual manera, en Canadá se encontró una prevalencia de dolor del cuello del 66% en la población adulta en algún determinado momento (7). Como complemento, otra revisión sistemática estudió 56 artículos y también determinó mayor prevalencia en mujeres en comparación al otro sexo con una prevalencia puntual del 13% (8). Asimismo, se ha convertido en un síntoma común en los adolescentes y se clasifica como el más persistente de dolor músculo esquelético, se estima que un 30% de adolescentes padece de dolor de cuello a la semana (9).

Un artículo de los Estados Unidos detalló que la cervicalgia es la segunda causa de discapacidad al igual que el dolor de espalda (10). La Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF) define a la discapacidad como el grupo de deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación del individuo (11). Según la OMS, el 15% de la población mundial presenta algún tipo de discapacidad a nivel general (12). Por otro lado, se publicó un artículo titulado “Prevalencia del dolor de cuello y discapacidad relacionada en adultos” indicando que el promedio ponderado de la prevalencia en un estudio

de 6 meses fue de 39,7% con respecto a la discapacidad cervical relacionada con el dolor de la región en adultos de Saskatchewan, Canadá (1) (7). Actualmente, se ha encontrado que existen factores que contribuyen a manifestar esta dolencia músculo esquelética junto a molestias oculares tales como las actividades que requieren fuerza, movimientos repetitivos, la postura estática que en algunos casos se da en los profesionales de la salud como los odontólogos, estando este síntoma presente durante las jornadas de trabajo (13) (14).

En el Perú se ha contabilizado 5754 profesionales de la carrera de odontología que laboran en el Ministerio de Salud, lo cual representa un 2.23% del total del personal de salud, mostrando esta cifra una densidad de 2 odontólogos por cada 10,000 habitantes en el país durante el año 2015 (15). De la misma manera, en el año 2018 se reportó 42 000 cirujanos dentistas registrados en el Colegio de Odontólogos del Perú (COP) (35). Asimismo, en el 2019 se determinó una sobrepoblación de odontólogos, siendo una suma total de 45000 de dichos profesionales registrados en el COP (36)(37). Según un artículo, se determinó que los estudiantes de la facultad de Estomatología durante los cursos de la carrera tenían acceso a usar los aparatos para su práctica clínica y que la frecuencia de ello los llevaba a mantener posturas prolongadas e inadecuadas, ocasionando en muchos casos problemas a nivel cervical. Otros factores que contribuyen a ello son incluso la vibración de piezas de los aparatos, el espacio reducido en el que realizan sus prácticas clínicas, así como la escasa visión atribuidas a la cavidad bucal de los pacientes generando que el alumno deba colocarse en posiciones corporales inadecuadas, con el fin de obtener mayor visibilidad de la cavidad bucal (16). Dentro de este marco, un estudio que se realizó en una universidad del Perú en el año 2006 obtuvo como resultado que el 75% de los estudiantes presentaba dolor postural en la zona cervical y un 73,3% refieren que el dolor interfiere con sus actividades clínicas y/o laborales (17). Asimismo, otro estudio que se realizó en estudiantes universitarios de una Clínica Docente Odontológica del Perú reportó que más de un tercio de los participantes refirió lesión cervical, y el 26% de los estudiantes evaluados reportó que el dolor no les permitía realizar correctamente sus actividades laborales (18).

Se ha reportado en la literatura estudios que determinan la prevalencia de dolor y discapacidad cervical en estudiantes y profesionales de Odontología por lo antes mencionado. En el 2016 se publicó el artículo “Musculoskeletal neck and back pain in undergraduate dental students at a UK dental school - a cross-sectional study”, el objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de los trastornos músculo esqueléticos en

estudiantes de odontología desde el primer año de estudio hasta el último, el resultado fue el 50% de prevalencia de dolor cervical en los estudiantes de la carrera de odontología. De la misma manera, el 43 % registró dolor cervical en los últimos 30 días y un 7% en la última semana (20). Asimismo, en un estudio realizado en odontólogos del Hospital Militar Central del Perú, determinó que los participantes del sexo femenino presentaba 10.58% de discapacidad cervical leve, mientras que los participantes del sexo masculino presentaba una prevalencia de 27.20% de discapacidad cervical leve, cabe recalcar que este estudio se realizó en profesionales de odontología y no en estudiantes de la carrera (29). De la misma manera, fue el único estudio que cruzaba estas variables en la literatura actualmente.

Sin embargo, no se analizó la frecuencia del tiempo laboral como la variable horas de práctica clínica a lo largo de la carrera universitaria por ello se realiza este estudio que tiene como finalidad determinar la relación de discapacidad cervical con respecto a la práctica clínica en dichos universitarios.

Uno de los últimos estudios a nivel internacional (2017) fue la de los investigadores Zaina y Mustafa, “Prevalence and risk factors of musculoskeletal symptoms among dental students and dental practitioners in Riyadh City, Saudi Arabia” cuyo objetivo de estudio fue evaluar la prevalencia y los factores de riesgo de los síntomas musculoesqueléticos en estudiantes de odontología y profesionales obteniendo como resultado una prevalencia de dolor cervical del 60% con un mayor predominio en mujeres, esto se asoció al riesgo en el trabajo en clínicas docentes al tener mayor riesgo de dolores musculoesqueléticos (24).

## 2. JUSTIFICACIÓN

Basándonos en la literatura revisada, se encontró diferentes estudios que reportaron diversos dolores de origen músculo esquelético en jóvenes estudiantes de la carrera de Odontología en las zonas cervical, dorsal, lumbar y miembro superior (9)(14)(16). De igual manera, se determinó que dichas algias pueden afectar la acción laboral/clínica en la población profesional y estudiantil de la carrera mencionada generando una limitación para sus determinadas tareas y funciones (17). Asimismo, no se encontraron investigaciones que asocian discapacidad de la región cervical con las horas de práctica clínica en la carrera de Odontología en Lima, Perú. Además, se ha demostrado un incremento de profesionales de

salud en el área Odontológica según el Registro Nacional del Personal de la Salud (19). Por lo antes expuesto, es relevante describir la relación entre discapacidad cervical con las horas de práctica durante el transcurso de los años de la carrera de Odontología, por consiguiente nuestro objetivo es determinar dicha asociación en jóvenes estudiantes de una universidad de Lima, Perú. De igual manera, se debería concientizar a la población de estudio en la importancia de cambiar hábitos de prevención en su futura exposición laboral con la finalidad de prevenir lesiones a corto o largo plazo.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo general

- Determinar si existe asociación entre discapacidad cervical con las horas de práctica clínica en universitarios de la carrera de Odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

#### 3.2 Objetivos específicos

- Determinar el número de estudiantes y los porcentajes de discapacidad cervical presentados en los diversos niveles de avance académico de la carrera de Odontología.
- Determinar el número de estudiantes que presentan dolor cervical según el ciclo académico de la carrera de Odontología.
- Estimar la intensidad de discapacidad cervical en estudiantes de la carrera de Odontología.
- Estimar el promedio de horas de práctica clínica en estudiantes de la carrera de Odontología.

### 4. HIPÓTESIS

- Existe asociación entre el número de horas de práctica clínica y discapacidad cervical en estudiantes de la carrera de Odontología de una Universidad privada de Lima, Perú.

## 5. MATERIALES Y MÉTODOS

### 5.1 Diseño de estudio

El estudio fue observacional de tipo transversal analítico en estudiantes del quinto al noveno ciclo de la carrera de Odontología de la Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC) en el año 2018; fue transversal ya que las variables se estudiaron en un determinado momento y no existió seguimiento a la población, fue observacional porque no hubo intervención o manipulaciones en los sujetos a estudiar, y analítico ya que la finalidad de este estudio es determinar si existe asociación entre discapacidad cervical con las horas de práctica clínica en alumnos de la carrera de Odontología de una universidad privada de Lima, Perú.

### 5.2 Lugar de estudio

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) sede Villa ubicada en el distrito de Chorrillos

### 5.3 Población

#### 5.3.1 Características generales

La población utilizada en esta investigación fueron los estudiantes universitarios de la carrera de Odontología, durante el ciclo académico 2018-1, en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas ubicada en el distrito de Chorrillos en Lima-Perú. Dicha población se encuentra conformada por un total de 155 jóvenes universitarios de ambos sexos. Asimismo, la carrera de Odontología tiene una duración de 5 años distribuida en 10 ciclos. Los alumnos empiezan a realizar sus prácticas clínicas a partir del tercer año hasta el último año, lo cual corresponde desde el quinto ciclo hasta el noveno ciclo. Las prácticas clínicas se categorizan en I, II, III, IV e Internado de acuerdo al ciclo cursado y varían en intensidad y horario. Las prácticas clínicas se realizan al interior del Centro Universitario de Salud de UPC. Los horarios de las prácticas clínicas se dan de Lunes a Sábado en turnos de mañana, tarde y noche dependiendo del ciclo cursado.

#### 5.4 Criterios de inclusión

- Estudiantes matriculados en el ciclo 2018-1 de la carrera de Odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) de sede Villa
- Estudiantes que llevaron los cursos de práctica clínica I-IV y/o internado que se dan durante 5to a 9no ciclo
- Personas mayores de 18 años
- Personas de ambos géneros
- Personas que aceptaron participar y firmaron el consentimiento informado

#### 5.5 Criterios de exclusión

- Personas con diagnóstico de Hernia de núcleo pulposo, latigazo, artritis
- Personas con antecedentes de fractura en la región cervical
- Personas post-operadas en la región cervical
- Personas en estado de gestación

#### 5.6 Ubicación, espacio y tiempo

El estudio se realizó en la Universidad Peruana de Ciencias y Aplicadas, sede Villa, ubicada en el distrito de Chorrillos en Lima, Perú. El tiempo del trabajo de campo duró aproximadamente 8 semanas para acabar de encuestar a la cantidad de población requerida para la investigación.

## 6. TAMAÑO DE MUESTRA

En cuanto al tamaño de muestra, se calculó con el programa EPIDAT versión 3.1., donde se realizó el cálculo utilizando un contraste de hipótesis mediante comparación de proporciones independientes. Se consideró la literatura publicada “Musculoskeletal neck and back pain in undergraduate dental students at a UK dental school a cross-sectional study” (20) donde se estima una prevalencia del 50% sin molestias cervicales en estudiantes de la carrera de odontología que realizaban práctica clínica. Para este estudio se estimó una proporción estimada por los investigadores de 50% de dolor cervical de acuerdo a las horas de práctica clínica. De acuerdo a estos datos se estimó un tamaño de muestra mínima de 111 participantes, considerando una significancia del 95% y una precisión del 5% para encontrar una prevalencia similar con un margen de error  $\pm 5\%$ . Además, a este tamaño de muestra se le va a agregar 10% por pérdida de muestra, siendo la muestra total de 122 personas.

## 7. MUESTREO

Se realizó un muestreo no probabilístico, por conveniencia, en los estudiantes de la carrera de Odontología de 5to a 9no ciclo de la Universidad de Ciencias Aplicadas, sede Villa, de Lima, Perú. Asimismo, se recolectó los datos de los estudiantes en las horas de las clases teóricas durante los meses de Abril a Junio del año 2018 hasta completar el tamaño de muestra.

## 8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

### 8.1 Variables principales:

Variable	Definición	Categorías	Criterios de medición de las categorías	Tipos de variables	Escalas de medición	Fuente de información
<b>Variable outcome</b>						
Discapacidad cervical	Deficiencia en las actividades de la vida diaria y restricciones en la participación del individuo, con respecto al movimiento de la zona cervical (11).	Resultado de test Neck Disability Index (NDI).	-0-4 pts. (0-8%) = sin discapacidad -5-14 pts. (10-28%) = discapacidad leve -15-24 pts. (30-48%) = discapacidad moderada -25-34 pts. (50-64%) = discapacidad severa -35-50 pts. (70-100%) = incapacidad completa	Categórica Politómica	Ordinal	Neck Disability Index (NDI)



Variable exposición							
Horas de práctica clínica	Número de horas que el estudiante odontólogo realiza las prácticas durante el día y una semana.	Auto reporte del encuestado.	-Número de horas de práctica al día. -Número de horas de práctica a la semana.	Categoría Politómica	Continua	Cuestionario	

8.2 Variables secundarias:

Variable	Definición	Categorías	Criterios de medición de las categorías	Tipos de variables	Escalas de medición	Fuente de información
Años de estudio académico	Año o ciclo actual que se encuentre el alumno cursando en el momento de la encuesta.	Auto reporte del encuestado del ciclo que se encuentre cursando el alumno.	-5to ciclo -6to ciclo -7mo ciclo -8vo ciclo -9no ciclo -10mo ciclo	Categórica Politómica	Ordinal	Pregunta: ¿En qué ciclo académico actualmente usted se encuentra?
Dolor cervical	Síntoma de la persona encuestada en la zona cervical en los últimos 3 meses (30,31).	Auto reporte del encuestado.	-sí / no  Ha presentado dolor cervical en los últimos 3 meses.	Categórica Dicotómica	Nominal	Cuestionario

Intensidad de dolor cervical	Variación del dolor en la zona cervical (agudo) Intensidad que el paciente refiere el dolor en la zona.	Resultado de la pregunta 1 del test Neck Disability Index (NDI).	En este momento, no tengo dolor tengo un dolor leve tengo un dolor de intensidad media tengo un dolor intenso tengo un dolor muy intenso tengo el peor dolor imaginable.	Categórica Politómica	Ordinal	Pregunta 1 del test Neck Disability Index (NDI)
Género	Género declarado de la persona.	Auto reporte del encuestado.	-Femenino -Masculino	Categórica Dicotómica	Nominal	Cuestionario
Edad	Años con los que cuenta la persona en el momento de la encuesta.	Auto reporte del encuestado.	Número de años	Categórica Polinómica	Ordinal	Cuestionario

Días de práctica a la semana	Número de días que el estudiante práctico en una semana	Auto reporte del encuestado	-Lunes sí () no () -Martes sí () no () -Miércoles sí () no () -Jueves sí () no () -Viernes sí () no () -Sábado sí () no () -Domingo si () no ()	Categorica Politómica	Ordinal	Cuestionario
Prácticas en un horario externo a la universidad	Número de horas que el estudiante odontólogo realiza las prácticas en horario externo a la universidad.	Auto reporte del encuestado	sí / no  cuántas horas al día realiza estas prácticas  cuántas horas a la semana realiza estas prácticas.	Categorica Dicotómica	Continua	Cuestionario

Consumo de medicamentos.	Consumo de medicamentos para disminuir dolor o molestias.	Auto reporte del encuestado.	sí / no (consume algún medicamento para disminuir o aliviar el dolor cervical)	Catagórica Dicotómica	Nominal	Cuestionario
Terapia Física	Realiza terapia física en algún establecimiento de salud.	Auto reporte del encuestado.	sí/no (Realiza terapia física para disminuir o aliviar el dolor cervical)	Catagórica Dicotómica	Nominal	Cuestionario
Estiramientos	Realiza estiramientos en la región cervical.	Auto reporte del encuestado.	sí/no (Realiza estiramientos para disminuir o aliviar el dolor cervical)	Catagórica Dicotómica	Nominal	Cuestionario

## 9. PLAN DE RECOLECCIÓN E INSTRUMENTOS

### 9.1 Instrumentos

La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario y una encuesta. El primero se dio mediante el Neck Disability Index (NDI), que mide el Índice de Discapacidad cervical (Ver anexo 2). Este cuestionario consta de 10 preguntas y los resultados los clasifica de 0-4 pts. (0-8%) = sin discapacidad, 5-14 pts. (10-28%) = discapacidad leve, 15-24 pts. (30-48%) = discapacidad moderada, 25-34 pts. (50-64%) = discapacidad severa y 35-50 pts. (70-100%) = incapacidad completa (21). El índice de alfa por cuestionario de dicho instrumento fue 0.80 (22). Dicho cuestionario fue validado al español en el 2007 en Barcelona, pero ha sido utilizado en países de Latinoamérica como Perú (23).

El siguiente instrumento consiste en una encuesta realizada por los investigadores, la cual constó de 14 preguntas (Ver anexo 3). Este instrumento tuvo la función de obtener los datos necesarios para el análisis de nuestra variable independiente y nuestras co-variables. Las primeras preguntas fueron para identificar la edad, género y ciclo actual del estudiante; las siguientes serán preguntas acerca de nuestra variable independiente que consta del número de horas por día y por semana en las que realizan su práctica clínica o internado. Asimismo, se determinó las co-variables que pueden afectar a nuestro estudio de asociación (dolor cervical agudo, intensidad del dolor, número de días que asiste a su curso de práctica clínica o de internado, práctica clínica en horario externo a la universidad, número de horas por día y por semana que realiza su práctica clínica en horario externo a la universidad, terapia física, consumo de medicamentos para disminuir el dolor cervical, estiramientos en la zona cervical).

### 9.2 Procedimiento

Para empezar, se realizó un protocolo de investigación, el cual fue aprobado por el asesor metodológico y temático. Además, se envió al comité de ética de UPC para las respectivas correcciones y se reenvió el protocolo para obtener la aprobación.

Una vez aprobado el estudio, se procedió a la ejecución, para ello se solicitó el permiso a través de una visita presencial y una carta electrónica al coordinador del Centro Universitario de Salud (CUS) en el área de Odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), sede Villa en el distrito de Chorrillos, en dicha carta también se solicitó las listas de

los alumnos de tercer, cuarto y quinto año de dicha carrera, los horarios de los cursos de cada ciclo que se dan al interior de la Universidad y en la Clínica Universitaria de Salud de la UPC, además el permiso para ingresar a las clases teóricas y prácticas para la recolección de datos. Una vez obtenido el permiso de la Carrera universitaria mencionada, las investigadoras realizaron la invitación a los estudiantes de Odontología para la participación del estudio a través del consentimiento informado (Anexo 1); se hizo entrega del consentimiento a los alumnos que desearon ser parte del estudio de manera voluntaria, seguido se completó las encuestas de las variable dependiente mediante el Neck Disability Index (Ver anexo 2) y un cuestionario que evaluó la variable independiente (Ver anexo 3). Se les informó acerca de cada ítem de la encuesta. Los investigadores se encontraron en toda disposición de responder cualquier duda de parte del participante durante el llenado de las encuestas. Asimismo, se corroboró el correcto llenado de cada encuesta para evitar pérdidas en el estudio.

En el caso de que algún alumno no se encontraba presente durante las clases teóricas los investigadores procedieron a regresar las próximas clases para realizar la invitación durante las siguientes semanas. Para terminar, la recolección de datos se trasladó a una base de datos de Microsoft Excel con doble digitación, para después realizar el análisis estadístico del estudio.

Con respecto a los participantes que obtuvieron puntajes positivos de discapacidad cervical, se les hizo entrega de los resultados al final del estudio vía electrónica, también se brindó información acerca de los beneficios de la terapia física y los servicios que brinda el Centro Universitario de Salud (servicio de terapia física), con la finalidad de cubrir las necesidades de los estudiantes con resultados positivos ante el diagnóstico. Además se brindará las recomendaciones al final del estudio, estas serán enviadas a los participantes mediante un correo electrónico por parte de las investigadoras.

## 10. ASPECTOS ÉTICOS

Se solicitó la revisión y aprobación del protocolo del estudio al comité de ética de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas de esta manera se corroboró que se cumplan las normas éticas para llevar a cabo la investigación. La población estudiada fue informada de manera escrita y oral por las investigadoras a través del consentimiento informado el cual fue entregado y firmado de manera individual antes de completar las encuestas. La participación para dicho estudio fue de manera voluntaria y se respetó el derecho de confidencialidad para el uso de la información brindada únicamente utilizada para fines académicos. Este estudio no tuvo ningún tipo de riesgo para los participantes.

## 11. PLAN DE ANÁLISIS

Los datos recolectados se exportaron a una base de datos de Microsoft Excel 2016. Para el control de calidad, estos datos se digitaron dos veces. Posteriormente, estos datos se exportaron al programa Stata versión 14.0 para realizar el análisis y cálculo estadístico. Para la estadística descriptiva se usaron frecuencias absolutas y relativas en las variables categóricas (discapacidad cervical, sexo, ciclo, curso, días de práctica clínica, prácticas externas, dolor cervical, terapia física y consumo de medicamentos), para las variables numéricas (edad, horas de práctica clínica al día, a la semana, horas al día de práctica fuera del establecimiento) se analizaron mediante media, mediana y su respectiva desviación estándar, rango intercuartílico. Para las variables categóricas del análisis bivariado se utilizó la Prueba exacta de Fisher de acuerdo al cumplimiento de los supuestos. Asimismo, se utilizó la prueba Shapiro wilk para contrastar la normalidad de los datos, y el test de Levene para verificar la homogeneidad de varianzas. A partir de ello, se utilizó la prueba No Paramétrica de Kruskal-Wallis.

Considerando el outcome “discapacidad cervical” una variable categórica dicotómica, el cálculo para razones de prevalencias crudas y ajustadas se realizó mediante el modelo multivariado regresión de Poisson, considerando IC 95%.



## 12. RESULTADOS

### 12.1 Análisis e interpretación de resultados

Se invitaron a participar en este estudio a un total de 155 estudiantes de la carrera de Odontología que cursaban entre el 5to y 9no ciclo durante el ciclo 2018-1, de los cuales 1 estudiante rechazó participar en el estudio, 7 estudiantes no se pudieron encontrar en el momento en el cual se procedió a llenar las encuestas. En total 147 estudiantes fueron incluidos al estudio y al análisis.

### 12.2 Características sociodemográficas

Del total de participantes estudiados se mostró una mayor prevalencia en el sexo femenino siendo 109 (74.2%) mujeres en la población estudiada. El promedio de edad de los participantes fue de 22.1 años con una desviación estándar 2.9, siendo la edad mínima 18 y la máxima 43 años. En cuanto a los ciclos académicos, la muestra se distribuyó homogéneamente entre los distintos ciclos (Tabla 1). Asimismo, se determinó que 31 (21.1%) participantes cursaban práctica clínica 1, 30 (20.4%) participantes cursaban práctica clínica 2, 28 (19.1%) participantes cursaban práctica clínica 3, 25 (17%) participantes cursaban práctica clínica 4 y 33 (22.5%) participantes se encontraban en Internado.

En cuanto a la variable horas de práctica clínica al día el promedio de horas fue de 5.3 (DE  $\pm 2.3$ ). Asimismo, el promedio de horas de práctica a la semana fue 15 (DE  $\pm 6.2$ ). Del total de encuestados, solo 15 (10.2%) estudiantes realizaban prácticas externas al día (fuera del Centro Universitario de Salud UPC) durante la semana obteniendo como resultado un promedio 3.3+1.8 horas.

Se determinó un total de 115 (78.2%) estudiantes con presencia de dolor cervical. Asimismo, 15 (10.2%) realizaban terapia física. De la misma manera, 61 (41.5%) participantes reportaron que el factor aliviante para disminuir el dolor fueron los estiramientos en general (Tabla 1).

### 12.3 Preguntas detalladas del Neck Disability Index (NDI)

En cuantos a los resultados del NDI, 63 (42.9%) participantes no presentaban dolor cervical al momento de la encuesta, mientras que 46 (31.3%) participantes presentaba dolor en la misma región de intensidad leve (**Ver anexo 4**). Del total, 140 (95.2%) participantes podían encargarse de su higiene personal de manera normal sin afectar el dolor, 104 (70.8%) podían

levantar objetos pesados sin empeorar el dolor, 70 (47.6%) manifestaban que podía leer tanto como quiera, aunque le producía un ligero dolor en el cuello. Asimismo, 87 (59.2%) participantes manifestaron no haber tenido dificultades para concentrarse y 53 (36.1%) presentaron alguna dificultad de concentrarse por dolor de cuello. 90 (61.2%) participantes podían realizar su trabajo habitual con normalidad. Por otro lado, de los 147 participantes 97 conducían auto y 70 (47.6%) de ellos manifestaron que podía conducir sin dolor de cuello, 106 (72.1%) no tenían problemas para dormir. Además, 102 (69.4%) participantes podían realizar sus actividades recreativas sin afectar el dolor y 38 (25.9%) presentaban un dolor ligero al realizar dichas actividades (**Ver anexo 4**).

#### 12.4 Outcome Discapacidad Cervical mediante el Neck Disability Index (NDI)

Del total, 73 (49.7%) participantes no presentaron discapacidad cervical. De los que presentaron dolor cervical, 65 (87.8%) tuvieron una discapacidad leve y 9 (12.2%) discapacidad moderada. Asimismo, cabe recalcar que ninguno de los participantes en el estudio obtuvo clasificación de discapacidad cervical severa e incapacidad cervical (**Tabla 1.2**).

Con respecto a los participantes con discapacidad moderada (9/74) estos tuvieron mayor frecuencia de respuestas a las preguntas 1, 3 y 6 del NDI, reflejando que tienen un intenso dolor cervical agudo 6 (66.7%), el dolor podría agravarse al levantar objetos pesados 5 (55.6%) y la concentración podría verse alterada con el aumento de dolor en el cuello 5 (55.6%) respectivamente (**Ver anexo 5**).

TABLA 1: CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO (N=147 ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA EN LIMA, PERÚ)

Variable		n=147	(%)
Sexo	Femenino	109	(74.2%)
	Masculino	38	(25.9%)
Edad	Mean $\pm$ DE*	22.1 $\pm$ 2.9	
	Median (RI**)	22 (21-23)	
	Min - Max	18 - 43	
Ciclo	Quinto	30	(20.4%)
	Sexto	31	(21.1%)
	Sétimo	27	(18.4%)
	Octavo	26	(17.7%)
	Noveno	33	(22.5%)
Curso	Práctica Clínica 1	31	(21.1%)
	Práctica Clínica 2	30	(20.4%)
	Práctica Clínica 3	28	(19.1%)
	Práctica Clínica 4	25	(17%)
	Internado 1	33	(22.5%)
Número de horas de práctica al día	Mean $\pm$ DE*	5.3 $\pm$ 2.3	
	Median (RI**)	6 (3-6)	
	Min - Max	2 - 14	

Número de horas de práctica	Mean $\pm$ DE*	15 $\pm$ 6.2	
a la semana	Median (RI**)	15 (12-18)	
	Min - Max	3 - 32	
Días de práctica clínica			
	• Lunes		
	Asiste	107	(72.8%)
	No asiste	40	(27.2%)
	• Martes		
	Asiste	85	(57.8%)
	No asiste	62	(42.9%)
	• Miércoles		
	Asiste	105	(71.4%)
	No asiste	42	(28.6%)
	• Jueves		
	Asiste	79	(53.7%)
	No asiste	68	(46.3%)
	• Viernes		
	Asiste	77	(52.4%)
	No asiste	70	(47.6%)
	• Sábado		
	Asiste	97	(66%)
	No asiste	50	(34%)
	• Domingo		
	Asiste	1	(0.7%)
	No asiste	146	(99.3%)
Prácticas externas	Asiste	15	(10.2%)
	No asiste	132	(89.8%)

Horas al día de práctica fuera del establecimiento	Mean $\pm$ DE*	3.3 $\pm$ 1.8	
	Median (RI**)	3 (2-4)	
	Min - Max	1 - 9	
Dolor cervical	Si	115	(78.2%)
	No	32	(21.8%)
Realiza terapia física	Si	15	(10.2%)
	No	132	(89.8%)
Consumo de medicamentos para disminuir el dolor de cervical	Si	18	(12.2%)
	No	129	(87.8%)
Realiza estiramientos para disminuir el dolor cervical	Si	61	(41.5%)
	No	86	(58.5%)

---

**\*DE: Desviación estándar**

**\*\*RI: Rango intercuartílico**

---

TABLA 1.1: RESULTADOS NECK DISABILITY INDEX (0-50 PUNTOS)

---

<b>Clasificación NDI</b>	<b>n=147</b>	<b>%</b>
Sin discapacidad cervical (0-4 pto/ 0-8%)	73	(49.7%)
Discapacidad cervical leve (5-14 pto/ 20-28%)	65	(44.2%)
Discapacidad cervical moderada (15-24 pto/ 30-48%)	9	(6.1%)
Discapacidad cervical severa (25-34 pto/ 50-68%)	0	(0%)
Incapacidad cervical completa (35-50 pto/ 70-100%)	0	(0%)

---

### 12.5 Análisis bivariado

En el análisis, el 43.1% de las mujeres no presentó discapacidad cervical, mientras que el 56.9% sí presentó discapacidad cervical. En el caso de los varones, el 68.4% no presentó discapacidad mientras que el 31.6 % sí presentó discapacidad cervical. Esta diferencia por grupos fue estadísticamente significativa ( $p=0.009$ ).

De las personas que presentaron dolor cervical en los últimos 3 meses, el 60.9% presentó discapacidad cervical, mientras que el 39.1% no presentó discapacidad cervical esta diferencia por grupos fue significativa  $p<0.001$ . Se encontró otro dato relevante, el 12.5% de los participantes no presentaba dolor cervical en los últimos 3 meses pero si discapacidad cervical según el NDI.

Así mismo, en las personas que consumían medicamentos para disminuir el dolor cervical, el 83.3% presentó discapacidad cervical, mientras que el grupo que no consumía

medicamentos obtuvo un 45.7% de discapacidad cervical. Esta diferencia por grupos fue significativa ( $p=0.004$ ).

Para concluir, de las personas que auto reportaron realizar estiramientos para disminuir el dolor cervical, el 60.7% presentó discapacidad cervical, mientras que los que no realizaban estiramientos el 43% presentó discapacidad cervical. Igualmente, esta diferencia por grupos fue significativa ( $p=0.045$ ). (**Tabla 2**).

TABLA 2: ANÁLISIS DE VARIABLES BIVARIADO “RELACIÓN ENTRE DISCAPACIDAD CERVICAL Y HORAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA, PERÚ EN EL AÑO 2018” (N=147)

<b>Variables</b>	<b>Sin discapacidad cervical (row%)</b>	<b>Discapacidad cervical (row%)</b>	<b>P*</b>
<b>Edad</b>			
18-22 años	41(45.1%)	50(54.9%)	0.176
23-43 años	32(57.1%)	24(42.8%)	
<b>Sexo</b>			
● Femenino	47(43.1%)	62(56.9%)	<b>0.009</b>
● Masculino	26(68.4%)	12(31.6%)	
<b>Ciclo</b>			
● Quinto	16(53.3%)	14(46.7%)	0.749
● Sexto	16(51.6%)	15(48.4%)	
● Séptimo	11(40.7%)	16(59.3%)	
● Octavo	15(57.7%)	11(42.3%)	
● Noveno	15(45.5%)	18(54.6%)	

**Curso**

● Práctica clínica I	16(51.6%)	15(48.4%)	0.615
● Práctica clínica II	16(53.3%)	14(46.7%)	
● Práctica clínica III	11(39.3%)	17(60.7%)	
● Práctica clínica IV	15(60%)	10(40%)	
● Internado	15(45.5%)	18(54.5%)	

**Horas de práctica clínica al día (categorizada)**

● 1-3 horas	29(56.9%)	22(43.1%)	0.529
● 4-6 horas	35(44.3%)	44(55.7%)	
● 7-9 horas	5(55.6%)	4(44.4%)	
● 10-14 horas	3(42.9%)	4(57.1%)	

**Horas de práctica clínica al día (continua)\*\***

Horas al día	6 (3-6)	6(3-6)	0.275
--------------	---------	--------	-------

**Horas de práctica clínica a la semana (categorizada)**

● 6-18 horas	61(48.8%)	64(51.2%)	0.817
● 24-36 horas	11(52.4%)	10(47.6%)	

**Horas de práctica clínica a la semana (continua)\*\***

Horas a la semana	15(12-18)	14(12-18)	0.886
-------------------	-----------	-----------	-------



### **Dolor cervical en los últimos 3 meses**

● Sí	45(39.1%)	70(60.9%)	<b>&lt;0.001</b>
● No	28(87.5%)	4(12.5%)	

### **Realiza terapia física**

● Sí	7(46.7%)	8(53.3%)	1.000
● No	66(50%)	66(50%)	

### **Consumo de medicamentos para disminuir el dolor de cervical**

● Sí	3(16.7%)	15(83.3%)	<b>0.004</b>
● No	70(54.3%)	59(45.7%)	

### **Realiza estiramientos para disminuir el dolor cervical**

● Sí	24(39.3%)	37(60.7%)	<b>0.045</b>
● No	49(57%)	37(43%)	

---

**\*Test exacto de Fisher**

**\*\*Kruskal-Wallis**

## 12.6 Análisis multivariado

En el análisis crudo multivariado se determinó que las personas del sexo masculino tenían 0.55 menor de probabilidad para tener discapacidad cervical en relación a los del sexo femenino. Aquellas personas que reportaron dolor cervical presentan 4.8 veces mayor probabilidad de tener discapacidad cervical en relación a los que no tenían dolor cervical. Las personas que consumían medicamentos presentaban 1.82 veces mayor probabilidad de sufrir discapacidad cervical con respecto a los que no toman medicamentos. Por otro lado, las personas que realizaban estiramientos tienen 1.16 veces mayor de probabilidad para sufrir discapacidad cervical, con respecto a la categoría de edad de 23 a 43 años tienen 0.78 menor probabilidad de tener discapacidad cervical, de todas las variables mencionadas se determinaron que se encontraban significativamente asociado ( $p > 0.05$ ) en el modelo crudo.

En el modelo ajustado se mantuvo significativo dolor cervical y consumo de medicamentos ( $p > 0.05$ ) (Tabla 3).

TABLA 3 ANÁLISIS DE REGRESIÓN DE POISSON CRUDO Y AJUSTADO DE VARIABLES MÚLTIPLES “RELACIÓN ENTRE DISCAPACIDAD CERVICAL Y HORAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA, PERÚ EN EL AÑO 2018” (N=147)

Final Variables	Análisis Crudo			Modelo Estadístico Ajustado*		
	PR	(IC 95%)	Valor P	PR	(IC 95%)	Valor P
<b>Sexo</b>						
~ Femenino	Ref	-	-	Ref	-	-
~ Masculino	0.555	0.33-0.91	0.020	0.696	0.43-1.11	0.129
<b>Dolor cervical en los últimos 3 meses</b>						
~ No	Ref	-	-	Ref	-	-
~ Sí	4.869	1.91-12.36	0.001	3.995	1.55-10.24	<b>0.004</b>
<b>Consumo de medicamentos para disminuir el dolor de cervical</b>						
~ No	Ref	-	-	Ref	-	-
~ Sí	1.822	1.37-2.41	<0.001	1.345	1.00-1.80	<b>0.049</b>
<b>Realiza Estiramientos</b>						
~ No	Ref	-	-	Ref	-	-
~ Sí	1.168	1.02-1.93	0.034	1.137	0.85-1.59	0.327
<b>Edad</b>						

~ 18-22 años	Ref	-	-	Ref	-	-
~ 23-43 años	0.78	0.54-1.11	0.172	0.920	0.65-1.28	0.623
<b>Horas de práctica clínica al día</b>						
~ 1-3 horas	Ref	-	-	Ref	-	-
~ 4-6 horas	1.291	0.88-1.87	0.179	1.353	0.97-1.87	0.069
~ 7-9 horas	1.030	0.46-2.28	0.942	1.038	0.51- 2.10	0.917
~ 10-14 horas	1.324	0-64-2.71	0.442	1.191	0.54-2.59	0.659

---

**IC: Intervalo de confianza**

**\*Ajustado por edad, horas de práctica categórica**

**\* Modelo regresión de Poisson**

### 13. DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la asociación entre discapacidad cervical con horas de práctica clínica en universitarios de la carrera de Odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, no encontrando dicha asociación. En nuestro estudio se determinó una prevalencia total de 50.3% con discapacidad cervical, encontrando que los participantes estaban entre leve y moderada de acuerdo a la evaluación según el Neck Disability Index.

Si bien la variable principal, horas de práctica clínica, no estuvo asociada a discapacidad cervical, existe una tendencia en la población evaluada a llevar cursos de práctica que requieren un tiempo prolongado de horas, al día y a la semana, siendo el máximo de 14 horas al día y 32 horas a la semana.

Estos resultados son similares al ser comparados con otro estudio realizado en Perú en 35 estudiantes de Odontología. Dichos resultados reportaron que el 64.5% de los estudiantes de Odontología eran expuestos a más de 12 horas de práctica clínica (18). Sin embargo, no se detalla si son horas continuas de práctica clínica, ni el promedio para poder inferir si es alta la carga horaria de práctica clínica. Además, es relevante recalcar que las horas de jornada laboral para un odontólogo profesional se estima 40 horas a la semana como jornada normal según el Colegio de odontólogos del Perú. (32)

Nuestro estudio evidenció que la discapacidad cervical tuvo una mayor prevalencia en el sexo femenino con un 56.9%; además, se encontró que el sexo masculino tenía 0.55 menor probabilidad de padecer discapacidad cervical. A nivel poblacional, estos resultados no concuerdan con la literatura revisada, ya que un estudio realizado en odontólogos del Hospital Militar Central del Perú determinó que solo el 10.58% del sexo femenino presentaba discapacidad cervical, siendo evaluados mediante el Neck Disability Index. Esta diferencia puede deberse a que este estudio se realizó en profesionales de odontología y no en estudiantes de la carrera (29).

Otro hallazgo encontrado en nuestro estudio fue la relación entre discapacidad cervical y dolor en la zona cervical. En cuanto a dolor cervical, se encontró una alta prevalencia (93.5%) en el sexo femenino. Del mismo modo, los artículos corroboran que las mujeres son más propensas a padecer dolor cervical con respecto a los hombres hasta en un 58% de la

población (5)(20). En nuestro estudio se encontró que el 60.9% de participantes refirieron dolor cervical asociado a discapacidad cervical. La prevalencia encontrada es mayor en comparación a otro estudio en el Reino Unido que reportó una prevalencia de 50% de dolor cervical de los alumnos de la dicha carrera. Esta prevalencia menor puede ser debido a que dicho estudio evaluó a los estudiantes desde el primer año de estudio, de los cuales no podrían referir dolor cervical ya que no se realiza prácticas clínicas hasta el tercer año (20).

Del mismo modo, un estudio realizado en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas en el año 2014 determinó que el 75% de alumnos presentaba dolor en la zona cervical y el 73,3% refería que el dolor interfería en sus actividades laborales (18). En comparación a nuestro estudio la prevalencia fue menor ya que se encontró que el 38.8% se encontraron afectados en su trabajo habitual, esto acorde a la pregunta número siete del Neck Disability Index (NDI), siendo coherentes estos resultados con un estudio de los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) en EEUU, en el cual se determinó que la cervicalgia es la segunda causa de discapacidad que afecta a más de uno de cada cinco adultos (10).

Adicionalmente, con respecto al nivel de curso académico, no se encontró diferencias entre discapacidad y curso actual que llevaba el alumno durante el estudio, lo cual contradice la literatura que nos indica que, los alumnos de último año, tienden a tener mayor discapacidad reportada, tal como lo indica Côté P et al donde se concluyó que los estudiantes de último ciclo (Clínica 5) presentaban mayores trastornos músculo esqueléticos a nivel cervical en comparación con los estudiantes de Clínica 1 (25). De igual manera, otro estudio determinó que los estudiantes de últimos niveles, al igual que los profesionales, tienden a presentar mayor afección en la región cervical, afectando la salud y el trabajo laboral en el ambiente clínico (28).

Por último, en nuestro estudio la discapacidad cervical estuvo asociada al consumo de medicamentos para reducir el dolor cervical siendo 83,3% de la población que reportó ello. En comparación a otro artículo realizado en Perú donde el 10.3% de la población estudiada consumían medicamentos para disminuir el dolor cervical (18), esto probablemente nos describa una tendencia al uso de fármacos antes de acudir a un centro de Terapia física.

Adicionalmente, al uso de fármacos se encontró 1.3 veces más prevalencia de discapacidad cervical, en aquellos que consumen fármacos, que en aquellos que no lo hacen. Esto es similar a lo encontrado en un estudio publicado donde se reporta que los individuos con

dolor cervical tienden a un mayor consumo de analgésicos (80%) en comparación a la intervención terapéutica (33) (34), siendo el dolor cervical uno de los motivos de consulta con mayor frecuencia en medicina y/o terapia física (34). Cabe recalcar que el tratamiento farmacológico no proporciona mejora funcional a nivel de discapacidad. Sin embargo, la intervención de la terapia física ha comprobado ser efectiva mediante estudios donde se ha corroborado que tanto la intervención terapéutica como las pausas activas disminuyen el dolor cervical por ende mejoran el performance de las prácticas en esta población (28).

#### 14. LIMITACIONES

El presente estudio tiene como limitación no determinar la causalidad, ya que no existe la secuencia de temporalidad debido al tipo de estudio transversal y solo se podrá determinar asociación entre las variables.

Por un lado, existe un posible sesgo de memoria en la variable horas de práctica clínica durante la semana.

Por otro lado, una variable que no se considero en el estudio fue la cantidad de ciclos continuos activos en los cursos de practica clinica ya que existen casos donde el participante se ha retirado del ciclo o que los ciclos se han llevado de forma irregular.

Otra limitación en la recolección de datos fue no haber controlado algunas variables confusoras tales como si presentaba tratamientos dentales, ya que esto podría repercutir negativamente en la región cervical.

Por último, consideramos un sesgo de información en las siguientes variables: “realiza estiramiento para reducir el dolor cervical” y “Consumo de medicamentos para disminuir el dolor de cervical”. En la primera, al ser los estiramientos auto percibidos y adicionalmente no se preguntó el tipo de estiramiento realizado. Del mismo modo, se debió preguntar si los medicamentos fueron prescritos por un personal de salud o fueron automedicados.

## 15. CONCLUSIONES

En este estudio no se encontró asociación entre horas de práctica clínica y discapacidad cervical en estudiantes universitarios de la carrera de Odontología de UPC.

Sin embargo se encontró una prevalencia total de 50.3% con discapacidad cervical, leve y moderada de acuerdo a la evaluación según el Neck Disability Index. Esta prevalencia es alta en relación con estudios reportados. Asimismo, los cursos que presentaron mayor prevalencia de dolor cervical fueron clínica 2 (21,7%) e internado (22,6%) (ver Anexo 6).

Existe una alta prevalencia de dolor cervical en estudiantes de Odontología que realizaban práctica clínica (78,2%), y se vio relacionado con discapacidad cervical siendo que, aquellas personas que reportaron dolor cervical presenten 3.9 veces mayor probabilidad de tener discapacidad cervical en relación a los que no tenían dolor cervical ( $p=0.004$ ), esto puede deberse a que los alumnos durante la formación se encuentran expuestos a una gran variedad de condiciones de trabajo.

Por último, en nuestro estudio la discapacidad cervical estuvo asociada al consumo de medicamentos para reducir el dolor cervical (83,3%), encontrando 1.3 mayor prevalencia de discapacidad cervical en aquellos que consumen fármacos.

## 16. RECOMENDACIONES

La información generada a partir del presente estudio, puede servir como guía a futuros estudios de investigaciones. Así mismo se puede recomendar los siguientes puntos.

1. Informar a los estudiantes universitarios sobre el riesgo que conlleva las continuas horas de actividad clínica al día en su salud y nos determina como puede repercutir en las actividades de la vida diaria de los alumnos.
2. Reconocer lo importante que es el conocimiento sobre la higiene postural como la ergonomía adecuada durante las actividades laborales para prevenir dolores y lesiones de tipo musculoesquelético.
3. Iniciar la elaboración de futuros programas preventivos como pausas activas basadas

en ejercicio aeróbico, estiramientos activos de manera preventiva durante esta etapa, en la cual podrá evitarse diversos tipos de disfunciones musculoesqueléticas a futuro que conlleve a una discapacidad de cualquier segmento.

4. Se recomienda realizar estudios longitudinales que permitan evaluar la causalidad entre de ambas variables, desde el inicio de la práctica clínica en general hasta finalizar la carrera, y evaluar la salud ergonómica; de igual manera el valorar la preferencia de la utilización de fármacos sobre el acudir a servicios de terapia física ante algún dolor musculo esquelético.



## 17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Côté P, Cassidy JD, Carroll L. The Saskatchewan Health and Back Pain Survey. The prevalence of neck pain and related disability in Saskatchewan adults. Spine [Internet]. 1998;23(15):1689-98. Disponible en : <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=9704377>
2. Meseguer Henarejos AB, Medina i Mirapeix F, Cánovas Gascón JJ, Esteban Argente I, Torres Vaquero AI, Alcántara F. Prevalencia, consecuencias y factores de riesgo de la cervicalgia. Fisioterapia. el 1 de enero de 2000;22:4-12. <http://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146-articulo-prevalencia-consecuencias-factores-riesgo-cervicalgia-10021278>
3. Arcas Patricio M, Gálvez Domínguez D, León Castro J, Paniagua Román S, Pellicer Alonso M. Manual de fisioterapia. 1era ed. Madrid: MAD; 2004. [https://books.google.com.pe/books?id=iDFELi5RiIEC&pg=SL20-PA31&hl=es&source=gbs\\_selected\\_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=iDFELi5RiIEC&pg=SL20-PA31&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false)
4. . OMS | La OMS y el ONUSIDA publican un nuevo conjunto de normas para mejorar la atención dispensada a los adolescentes [Internet]. WHO. Organización Mundial de la Salud. 2015. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/health-standards-adolescents/es/>
5. Dajpratham P, Ploypetch T, Kiattavorncharoen S, Boonsiriseth K. Prevalence and associated factors of musculoskeletal pain among the dental personnel in a dental school. J Med Assoc Thail Chotmai-het Thangphaet. junio de 2010;93(6):714-21
6. Strine T, Hootman J. US national prevalence and correlates of low back and neck pain among adults. Arthritis & Rheumatism [Internet]. 2007;57(4):656-665. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/art.22684>
7. Douglass A, Bope E. Evaluation and Treatment of Posterior Neck Pain in Family Practice. The Journal of the American Board of Family Medicine [Internet]. 2004;17(90001):S13-S22. Disponible en: [https://www.jabfm.org/content/17/suppl\\_1/S13](https://www.jabfm.org/content/17/suppl_1/S13)
8. Fejer R, Kyvik KO, Hartvigsen J. The prevalence of neck pain in the world population: a systematic critical review of the literature. Eur Spine J [Internet]. 2006; 15(6):834-48. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3489448/>

9. Hakala PT, Rimpelä AH, Saarni LA, Salminen JJ. Frequent computer-related activities increase the risk of neck-shoulder and low back pain in adolescents. *Eur J Public Health* [Internet]. 2006;16(5):536-41. Disponible en: <https://academic.oup.com/eurpub/article-lookup/doi/10.1093/eurpub/ckl025>
10. Prevalence of Disabilities and Associated Health Conditions Among Adults --- United States, 1999 [Internet]. Cdc.gov. Disponible en:  
<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5007a3.htm>
11. User S. OPS/OMS | Clasificación Internacional de Funcionamiento, Discapacidad y Salud (CIF) [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. [Internet]. Disponible en:  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43360/1/9241545445\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43360/1/9241545445_spa.pdf)
12. OMS | Discapacidad y salud [Internet]. WHO. 2018. Disponible en:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs352/es/>
13. Gregorio M. Riesgo de enfermedades ocupacionales en Odontología. *Rev Cultura*. [Internet] 2008; 22:169-203. Disponible en  
[http://www.revistacultura.com.pe/revistas/RCU\\_22\\_1\\_riesgo-de-enfermedades-ocupacionales-en-odontologia.pdf](http://www.revistacultura.com.pe/revistas/RCU_22_1_riesgo-de-enfermedades-ocupacionales-en-odontologia.pdf).
14. Vallejos H, Rodríguez S, Quintana S. Dolor Músculo-Esquelético en Alumnos de Postgrado en Rehabilitación Oral de la Facultad de Odontología de la Universidad del Desarrollo-Concepción. Estudio Piloto. *Rev Ciencia & Trabajo*. [Internet] 2013; 41:158-161. Disponible en  
[https://www.academia.edu/26191287/Art%C3%ADculo\\_Original\\_MUSKULOSKELETAL\\_PAIN\\_IN\\_POSTGRADUATE\\_STUDENTS\\_ON\\_ORAL\\_REHABILITATION\\_OF\\_THE\\_DENTAL\\_SCHOOL\\_FROM\\_THE\\_UNIVERSIDAD\\_DEL\\_DESARROLLO-CONCEPCION.\\_PILOT\\_STUDY?auto=download](https://www.academia.edu/26191287/Art%C3%ADculo_Original_MUSKULOSKELETAL_PAIN_IN_POSTGRADUATE_STUDENTS_ON_ORAL_REHABILITATION_OF_THE_DENTAL_SCHOOL_FROM_THE_UNIVERSIDAD_DEL_DESARROLLO-CONCEPCION._PILOT_STUDY?auto=download).

15. Información de recursos humanos en salud: Perú 2015. Ministerio de Salud. Dirección General de Gestión del Desarrollo de Recursos Humanos. Observatorio de Recursos Humanos en Salud [Internet]. 2015. Disponible en:

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3397.pdf>

16. Sánchez C. Ergonomía y lesiones músculo-esqueléticas en alumnos de odontología. Rev ADM Estudiantil. [Internet]. 2012; 0:38-42. Disponible en: [http://handbook.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/SALUD\\_10/Odontologia/28.pdf#page=40](http://handbook.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/SALUD_10/Odontologia/28.pdf#page=40)

17. Bendezú N, Valencia E, Aguilar L, Vélez C. Correlación entre nivel de conocimientos sobre posturas odontológicas ergonómicas, posturas de trabajo y dolor postural según zonas de respuesta, durante las prácticas clínicas de estudiantes en una Facultad de Estomatología. Rev. Estomatol Herediana [Internet] 2006[citado 1 Set 2017]; 16(1): 26 - 32. Disponible en <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/1928/1935>

18. Munte A, Espejo Y, Lozano R, Tristán P. Efecto de la aplicación de un programa de gimnasia laboral para reducir la prevalencia de cervicalgia en estudiantes de odontología. Rev. iMedPub. [Internet] 2014;10(1):8. Disponible en <http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/620966/1/Tesis+Programa+de+gimnasia+laboral+para+reducir+cervicalgia+en+estudiantes+de+odontolog%C3%ADa.pdf>

19. Díaz P, Campo J, Loayza J, Huapaya F. REGISTRO NACIONAL DEL PERSONAL DE LA SALUD 2016. Ministerio de Salud Perú [Internet] 2016;1-60. Disponible en <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4041.pdf>

20. Vijay S, Ide M. Musculoskeletal neck and back pain in undergraduate dental students at a UK dental school — a cross-sectional study. British Dental Journal. 2016;221(5):241–5. Available in: <http://www.nature.com/bdj/journal/v221/n5/full/sj.bdj.2016.642.html?foxtrotcallback=true>

21. MacDermid JC, Walton DM, Avery S, Blanchard A, Etruw E, McAlpine C, et al. Measurement properties of the neck disability index: a systematic review. J Orthop Sports Phys Ther. 2009;39(5):400-17. Disponible en:

[\\_http://www.jospt.org/doi/pdf/10.2519/jospt.2009.2930](http://www.jospt.org/doi/pdf/10.2519/jospt.2009.2930)

22. Vernon H, Mior S. The Neck Disability Index: a study of reliability and validity. *J Manipulative Physiol Ther.* Septiembre de 1991;14(7):409-15.
23. Andrade J, Delgado A, Almécija R. Validación de una versión española del Índice de Discapacidad Cervical. *Med Clin (Barc).* 2008;130(3):85-9. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-validacion-una-version-espanola-del-13115352>
24. Al-Shehri Z, Al Zoughool M. Prevalence and risk factors of musculoskeletal symptoms among dental students and dental practitioners in Riyadh City, Saudi Arabia. *Arch Environ Occup Health.* 2017;1–8. Disponible en <https://sci-hub.io/10.1080/19338244.2017.1299085>
25. Côté P, Cassidy JD, Carroll L. The epidemiology of neck pain: what we have learned from our population-based studies. *J Can Chiropr Assoc.* 2003;47(4):284–90. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2504974/>
26. Flores C, Racines F. Prevalencia de lesiones Músculo Esqueléticas en región cervical de los estudiantes de odontología: un estudio comparativo entre los debutantes y los estudiantes de fin de carrera. (2017). (Tesis de pregrado). Universidad de las Américas, Quito. Disponible en <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/8174/1/UDLA-EC-TLFI-2017-13.pdf>
27. Harutunian K, Gargallo-Albiol J, Figueiredo R, Gay-Escoda C. Ergonomics and musculoskeletal pain among postgraduate students and faculty members of the School of Dentistry of the University of Barcelona (Spain). A cross-sectional study. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* [Internet]. 2011; 16(3):e425-429:e425-e429. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20711125>
28. C. Muñoz, V. Steffany, A. Alejandra, M. Meneses, and D. De, “Efectos de un programa de pausa activa más folletos informativos en la disminución de molestias musculoesqueléticas en trabajadores del área administrativa de una institución pública en Lima, Perú.” Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), 2017.
29. G.Castillo, A. García, A. Melgarejo. Índice de discapacidad cervical en el personal de odontología de la Clínica de Estomatología del Hospital Militar Central, 2017 [Internet]. [citado el 29 de noviembre de 2019]. (UAL)Disponible en: <http://repositorio.ual.edu.pe/handle/UAL/169?show=full>

30. Vega-Bazán L, Becerra-Bravo G, Mayta-Tristán P. Maloclusión, trastorno temporomandibular y su asociación a la cervicalgia. *Fisioterapia* [Internet]. 2015;37(6):279-285. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ft.2014.12.002>
31. Olivares M, Andres D, Montoya Q, Giannina K. Cervicalgia, discapacidad cervical y factores asociados en estudiantes y músicos del Conservatorio Nacional de Música. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); 2017.
32. R. Botetano, J. Ascano. Apuntes sobre el Ejercicio de la Odontología en el Perú. Colegio Odontológico del Perú. 2013 Primera edición, octubre de 2013. Disponible en [http://www.cop.org.pe/pdf/LIBRO\\_Apuntes\\_Ejercicio\\_Odontologia\\_2013.pdf](http://www.cop.org.pe/pdf/LIBRO_Apuntes_Ejercicio_Odontologia_2013.pdf)
33. A. Telci, E. Karaduman, A. Effects of three different conservative treatments on pain, disability, quality of life, and mood in patients with cervical spondylosis. *Rheumatology International*, (2011) 32(4), 1033–1040. doi:10.1007/s00296-010-1751-4
34. Cherkin D, Wheeler K, Barlow W, Deyo R (1998) Medication use for low back pain in primary care (health services research). *Spine* 23(5):607–614
35. Gestión R. COP: 6,000 falsos odontólogos operan en consultorios ilegales [Internet]. Gestión. 2018. Disponible en: <https://gestion.pe/economia/cop-6-000-falsos-odontologos-operan-consultorios-ilegales-232170-noticia/>
36. Alertan sobre población de odontólogos en Perú - [Internet]. 2019. Disponible en: <https://orientacion.universia.edu.pe/infodetail/consejos/orientacion/alertan-sobrepoblacion-de-odontologos-en-peru-4623.html>
37. Colegio Odontológico del Perú - Este es el portal del Colegio Odontológico del Perú, una institución creada como persona de derecho público, con jurisdicción en todo el territorio nacional del Perú, que agrupa a todos los cirujanos dentistas del país. [Internet]. Colegio Odontológico del Perú. Disponible en: <https://www.cop.org.pe/>

## 18. ANEXOS

### 18.1 ANEXO 1

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Usted ha sido invitado a ser parte del siguiente estudio “Relación entre discapacidad cervical con las horas de práctica clínica en la carrera de Odontología de una Universidad de Lima, Perú en el año 2018” elaborado por dos alumnas de la carrera de Terapia Física. A continuación, se detalla toda la información necesaria de cada aspecto del estudio, leer cuidadosamente la información.

#### **Autoras del estudio:**

Milagros Enríquez Miranda, Pamela Quispe Bravo.

#### **Objetivo del estudio:**

Determinar si existe asociación entre discapacidad cervical con las horas de práctica clínica en universitarios de la carrera de Odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

#### **Procedimiento:**

Se le pedirá que firme el consentimiento informado si usted acepta de manera voluntaria ser participe del estudio, las investigadoras le harán entrega de una copia con la fecha actual. Seguido tendrá que rellenar los 2 cuestionarios, usted no ocasionará gasto alguno ya que todos los gastos del estudio serán cubiertos por los investigadores.

Si Ud. tiene alguno de estos antecedentes: diagnóstico de hernia de núcleo pulposo, latigazo, artritis cervical, fractura en la región cervical, post-operado en la región cervical, encontrarse en estado de gestación informar a las investigadoras.

#### **Riesgos y beneficios:**

El estudio no contiene ningún tipo de riesgo para los participantes.

El beneficio para los participantes en este estudio será obtener los resultados a través del correo electrónico sobre discapacidad cervical de manera individual al final del estudio.

**Confidencialidad:**

Todos los datos recolectados y los resultados hallados serán usados con fines académicos, se mantendrán en confidencia sólo tendrán acceso a estos los investigadores.

**Derecho a retirarse:**

Usted tiene el derecho de abandonar el estudio en el momento que crea conveniente sin juicio alguno.

Fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### **Obtención del consentimiento**

Yo \_\_\_\_\_ alumno de la carrera de Odontología. Autorizo mi participación en el estudio “Relación entre discapacidad cervical y horas de práctica clínica en la carrera de Odontología de una Universidad de Lima, Perú en el año 2018”. Certifico que he sido informado con claridad lo que respecta al estudio. Asimismo, puede solicitar en cualquier momento abandonar el estudio sin necesidad de alguna justificación.

Correo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

En caso de dudas acerca del estudio comunicarse con las investigadoras al correo electrónico o número celular:

- Milagros Enríquez Miranda (Correo: [u201214011@upc.edu.pe](mailto:u201214011@upc.edu.pe) , número celular: 958023108)
- Pamela Quispe Bravo: (Correo: [u201113452@upc.edu.pe](mailto:u201113452@upc.edu.pe) , número celular:962012917)

Incluso al contacto del Comité de Ética de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas:

- Sulays Carime Arias Mostacero (Correo: [sulays.arias@upc.pe](mailto:sulays.arias@upc.pe))



<b>Neck Disability Index</b>
------------------------------

<b>Pregunta 1: Intensidad del dolor de cuello.</b>
----------------------------------------------------

()	En este momento, no tengo dolor.
()	En este momento, tengo un dolor leve.
()	En este momento, tengo un dolor de intensidad media
()	En este momento, tengo un dolor intenso.
()	En este momento, tengo un dolor muy intenso.
()	En este momento, tengo el peor dolor imaginable.

<b>Pregunta 2: Higiene personal (lavarse, vestirse, etc.).</b>
----------------------------------------------------------------

()	Puedo encargarme de mi higiene personal de manera normal, sin empeorar mi dolor
()	Puedo encargarme de mi higiene personal de manera normal, pero eso empeora mi dolor
()	Encargarme de mi higiene personal empeora mi dolor, y tengo que hacerlo lenta y cuidadosamente
()	Necesito alguna ayuda, pero puedo encargarme de la mayor parte de mi higiene personal
()	Cada día necesito ayuda para mi higiene personal
()	No puedo vestirme, me lavo con dificultad y me quedo en la cama

<b>Pregunta 3: Levantar pesos</b>	
<input type="radio"/>	Puedo levantar objetos pesados sin empeorar mi dolor
<input type="radio"/>	Puedo levantar objetos pesados, pero eso empeora mi dolor
<input type="radio"/>	El dolor me impide levantar objetos pesados desde el suelo, pero puedo levantar los que están en sitios cómodos, como por ejemplo sobre una mesa
<input type="radio"/>	El dolor me impide levantar objetos pesados desde el suelo, pero puedo levantar objetos de peso ligero o medio si están en sitios cómodos
<input type="radio"/>	Solo puedo levantar objetos muy ligeros
<input type="radio"/>	No puedo levantar ni cargar nada

<b>Pregunta 4: Leer</b>	
<input type="radio"/>	Puedo leer tanto como quiera sin que me duela el cuello
<input type="radio"/>	Puedo leer tanto como quiera, aunque me produce un ligero dolor en el cuello
<input type="radio"/>	Puedo leer tanto como quiera, aunque me produce en el cuello un dolor de intensidad media
<input type="radio"/>	No puedo leer tanto como quisiera porque me produce en el cuello un dolor de intensidad media
<input type="radio"/>	Apenas puedo leer porque me produce un intenso dolor en el cuello
<input type="radio"/>	No puedo leer nada

<b>Pregunta 5: Dolor de cabeza</b>	
<input type="radio"/>	No me duele la cabeza
<input type="radio"/>	Solo infrecuentemente tengo un ligero dolor de cabeza
<input type="radio"/>	Solo infrecuentemente tengo un dolor de cabeza de intensidad media
<input type="radio"/>	Con frecuencia tengo un dolor de cabeza de intensidad media
<input type="radio"/>	Con frecuencia tengo un intenso dolor de cabeza
<input type="radio"/>	Casi siempre tengo dolor de cabeza

<b>Pregunta 6: Concentración</b>	
<input type="radio"/>	Siempre que quiero, me puedo concentrar plenamente y sin ninguna dificultad
<input type="radio"/>	Siempre que quiero me puedo concentrar plenamente, aunque con alguna dificultad por el dolor de cuello
<input type="radio"/>	Por el dolor de cuello, me cuesta concentrarme
<input type="radio"/>	Por el dolor de cuello, me cuesta mucho concentrarme
<input type="radio"/>	Por el dolor de cuello, me cuesta muchísimo concentrarme
<input type="radio"/>	Por el dolor de cuello, no me puedo concentrar en absoluto

<b>Pregunta 7: Trabajo (Sea remunerado o no, incluyendo las faenas domésticas)</b>	
<input type="radio"/>	Puedo trabajar tanto como quiera
<input type="radio"/>	Puedo hacer mi trabajo habitual, pero nada más
<input type="radio"/>	Puedo hacer casi todo mi trabajo habitual, pero nada más
<input type="radio"/>	No puedo hacer mi trabajo habitual
<input type="radio"/>	Apenas puedo hacer algún trabajo
<input type="radio"/>	No puedo hacer ningún trabajo

<b>Pregunta 8: Conducir (Si no conduce por motivos ajenos a su dolor de cuello, deje en blanco esta Pregunta).</b>	
<input type="radio"/>	Puedo conducir sin que me duela el cuello
<input type="radio"/>	Puedo conducir tanto como quiera, aunque me produce un ligero dolor en el cuello
<input type="radio"/>	Puedo conducir tanto como quiera, pero me produce en el cuello un dolor de intensidad moderada
<input type="radio"/>	No puedo conducir tanto como quisiera porque me produce en el cuello un dolor de intensidad media
<input type="radio"/>	Apenas puedo conducir porque me produce un dolor intenso en el cuello
<input type="radio"/>	No puedo conducir por mi dolor de cuello

<b>Pregunta 9: Dormir</b>	
<input type="radio"/>	No tengo problemas para dormir
<input type="radio"/>	El dolor de cuello me afecta muy poco para dormir (me priva de menos de 1 hora de sueño)
<input type="radio"/>	El dolor de cuello me afecta para dormir (me priva de entre 1 y 2 horas de sueño)
<input type="radio"/>	El dolor de cuello me afecta bastante al sueño (me priva de entre 2 y 3 horas de sueño)
<input type="radio"/>	El dolor de cuello me afecta mucho para dormir (me priva de entre 3 y 5 horas de sueño)
<input type="radio"/>	Mi sueño está completamente alterado por el dolor de cuello (me priva de más de 5 horas de sueño).

<b>Sección 10: Ocio.</b>	
<input type="radio"/>	Puedo realizar todas mis actividades recreativas sin que me duela el cuello
<input type="radio"/>	Puedo realizar todas mis actividades recreativas, aunque me causa algo de dolor en el cuello
<input type="radio"/>	Puedo realizar la mayoría de mis actividades recreativas, pero no todas, por el dolor de cuello
<input type="radio"/>	Solo puedo hacer algunas de mis actividades recreativas por el dolor de cuello
<input type="radio"/>	Apenas puedo hacer mis actividades recreativas por el dolor de cuello
<input type="radio"/>	No puedo hacer ninguna actividad recreativa por el dolor de cuello

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Edad: \_\_\_\_\_
2. Género:        M ( ) F ( )
3. Ciclo actual: \_\_\_\_\_
4. Te encuentras cursando:
  - Práctica clínica 1 ( )
  - Práctica clínica 2 ( )
  - Práctica clínica 3 ( )
  - Práctica clínica 4 ( )
  - Internado 1        ( )
  - Internado 2        ( )
  
5. Número de horas de práctica clínica al día que realizas \_\_\_\_\_
6. Número de horas de práctica clínica a la semana que realizas  
\_\_\_\_\_
7. Que días dela semana asiste a práctica clínica:
  - Lunes sí ( ) no ( )
  - Martes sí ( ) no ( )
  - Miércoles sí ( ) no ( )
  - Jueves sí ( ) no ( )
  - Viernes sí ( ) no ( )
  - Sábado sí ( ) no ( )
  - Domingo si ( ) no ( )
  
8. Usted realiza horas de práctica clínica fuera del establecimiento universitario
  - sí ( ) no ( )

9. Número de horas de práctica clínica extra al día realiza

\_\_\_\_\_

10. Número de horas de práctica clínica extra a la semana realiza

\_\_\_\_\_

11. En los últimos 3 meses ha presentado dolor en la zona cervical.

- sí ( ) no ( )

12. Realiza terapia física para disminuir o aliviar el dolor cervical

- sí ( ) no ( )

13. Consume algún medicamento para disminuir o aliviar el dolor cervical

- sí ( ) no ( )

14. Realiza estiramientos en la zona cervical para disminuir su dolor cervical

- sí ( ) no ( )

<b>Neck Disability Index (NDI)</b>		<b>(n=147) (%)</b>
Pregunta 1: Intensidad del dolor de cuello.	1. En este momento, no tengo dolor.	1. 63 (42.9%)
	2. En este momento, tengo un dolor leve.	2. 46 (31.3%)
	3. En este momento, tengo un dolor de intensidad media	3. 28 (19.1%)
	4. En este momento, tengo un dolor intenso.	4. 9 (6.1%)
	5. En este momento, tengo un dolor muy intenso.	5. 1 (0.7%)
	6. En este momento, tengo el peor dolor imaginable	6. 0 (0%)
Pregunta 2: Higiene personal	1. Puedo encargarme de mi higiene personal de manera normal, sin empeorar mi dolor	1. 140 (95.2%)
	2. Puedo encargarme de mi higiene personal de manera normal, pero eso empeora mi dolor	2. 4 (2.7%)
	3. Encargarme de mi higiene personal empeora mi dolor, y tengo que hacerlo lenta y cuidadosamente	3. 2 (1.4%)
	4. Necesito alguna ayuda, pero puedo encargarme de la mayor parte de mi higiene personal	4. 0 (0%)
	5. Cada día necesito ayuda para mi higiene personal	5. 0 (0%)
	6. No puedo vestirme, me lavo con dificultad y me quedo en la cama	6. 1 (0.7%)



<p>Pregunta 3: Levantar pesos</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puedo levantar objetos pesados sin empeorar mi dolor</li> <li>2. Puedo levantar objetos pesados, pero eso empeora mi dolor</li> <li>3. El dolor me impide levantar objetos pesados desde el suelo, pero puedo levantar los que están en sitios cómodos, como por ejemplo sobre una mesa</li> <li>4. El dolor me impide levantar objetos pesados desde el suelo, pero puedo levantar objetos de peso ligero o medio si están en sitios cómodos</li> <li>5. Solo puedo levantar objetos muy ligeros</li> <li>6. No puedo levantar ni cargar nada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 104 (70.8%)</li> <li>2. 36 (24.5%)</li> <li>3. 5 (3.4%)</li> <li>4. 2 (1.4%)</li> <li>5. 0 (0%)</li> <li>6. 0 (0%)</li> </ol>
<p>Pregunta 4: Leer</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puedo leer tanto como quiera sin que me duela el cuello</li> <li>2. Puedo leer tanto como quiera, aunque me produce un ligero dolor en el cuello</li> <li>3. Puedo leer tanto como quiera, aunque me produce en el cuello un dolor de intensidad media</li> <li>4. No puedo leer tanto como quisiera porque me produce en el cuello un dolor de intensidad media</li> <li>5. Apenas puedo leer porque me produce un intenso dolor en el cuello</li> <li>6. No puedo leer nada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 55 (37.4%)</li> <li>2. 70 (47.6%)</li> <li>3. 15 (10.2%)</li> <li>4. 7 (4.8%)</li> <li>5. 0 (0%)</li> <li>6. 0 (0%)</li> </ol>

<p>Pregunta 5: Dolor de cabeza</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No me duele la cabeza</li> <li>2. Sólo infrecuentemente tengo un ligero dolor de cabeza</li> <li>3. Sólo infrecuentemente tengo un dolor de cabeza de intensidad media</li> <li>4. Con frecuencia tengo un dolor de cabeza de intensidad media</li> <li>5. Con frecuencia tengo un intenso dolor de cabeza</li> <li>6. Casi siempre tengo dolor de cabeza</li> </ol>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 5%; text-align: right;">1.</td> <td style="width: 15%;">45</td> <td style="width: 80%;">(30.6%)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">2.</td> <td>57</td> <td>(38.8%)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">3.</td> <td>19</td> <td>(12.9%)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">4.</td> <td>14</td> <td>(9.5%)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">5.</td> <td>7</td> <td>(4.8%)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">6.</td> <td>5</td> <td>(3.4%)</td> </tr> </tbody> </table>	1.	45	(30.6%)	2.	57	(38.8%)	3.	19	(12.9%)	4.	14	(9.5%)	5.	7	(4.8%)	6.	5	(3.4%)
1.	45	(30.6%)																		
2.	57	(38.8%)																		
3.	19	(12.9%)																		
4.	14	(9.5%)																		
5.	7	(4.8%)																		
6.	5	(3.4%)																		
<p>Pregunta 6: Concentración</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siempre que quiero, me puedo concentrar plenamente y sin ninguna dificultad</li> <li>2. Siempre que quiero me puedo concentrar plenamente, aunque con alguna dificultad por el dolor de cuello</li> <li>3. Por el dolor de cuello, me cuesta concentrarme</li> <li>4. Por el dolor de cuello, me cuesta mucho concentrarme</li> <li>5. Por el dolor de cuello, me cuesta muchísimo concentrarme</li> <li>6. Por el dolor de cuello, no me puedo concentrar en absoluto</li> </ol>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 5%; text-align: right;">1.</td> <td style="width: 15%;">87</td> <td style="width: 80%;">(59.2%)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">2.</td> <td>53</td> <td>(36.1%)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">3.</td> <td>7</td> <td>(4.8%)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">4.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">5.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">6.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> </tbody> </table>	1.	87	(59.2%)	2.	53	(36.1%)	3.	7	(4.8%)	4.	0	(0%)	5.	0	(0%)	6.	0	(0%)
1.	87	(59.2%)																		
2.	53	(36.1%)																		
3.	7	(4.8%)																		
4.	0	(0%)																		
5.	0	(0%)																		
6.	0	(0%)																		

Pregunta 7: Trabajo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puedo trabajar tanto como quiera</li> <li>2. Puedo hacer mi trabajo habitual, pero nada más</li> <li>3. Puedo hacer casi todo mi trabajo habitual, pero nada más</li> <li>4. No puedo hacer mi trabajo habitual</li> <li>5. Apenas puedo hacer algún trabajo</li> <li>6. No puedo hacer ningún trabajo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 90 (61.2%)</li> <li>2. 43 (29.3%)</li> <li>3. 14 (9.5%)</li> <li>4. 0 (0%)</li> <li>5. 0 (0%)</li> <li>6. 0 (0%)</li> </ol>
Pregunta 8: Conducir	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puedo conducir sin que me duela el cuello</li> <li>2. Puedo conducir tanto como quiera, aunque me produce un ligero dolor en el cuello</li> <li>3. Puedo conducir tanto como quiera, pero me produce en el cuello un dolor de intensidad moderada</li> <li>4. No puedo conducir tanto como quisiera porque me produce en el cuello un dolor de intensidad media</li> <li>5. Apenas puedo conducir porque me produce un dolor intenso en el cuello</li> <li>6. No puedo conducir por mi dolor de cuello</li> <li>7. NO RESPONDIÓ (NO CONDUCE)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 70 (47.6%)</li> <li>2. 20 (13.6%)</li> <li>3. 4 (2.7%)</li> <li>4. 1 (0.7%)</li> <li>5. 0 (0%)</li> <li>6. 2 (1.4%)</li> <li>7. 50 (34%)</li> </ol>

<p>Pregunta 9: Dormir</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No tengo problemas para dormir</li> <li>2. El dolor de cuello me afecta muy poco para dormir (me priva de menos de 1 hora de sueño)</li> <li>3. El dolor de cuello me afecta para dormir (me priva de entre 1 y 2 horas de sueño)</li> <li>4. El dolor de cuello me afecta bastante al sueño (me priva de entre 2 y 3 horas de sueño)</li> <li>5. El dolor de cuello me afecta mucho para dormir (me priva de entre 3 y 5 horas de sueño)</li> <li>6. Mi sueño está completamente alterado por el dolor de cuello (me priva de más de 5 horas de sueño).</li> </ol>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 15%;">106</td> <td style="width: 80%;">(72.1%)</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>31</td> <td>(21.1%)</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>7</td> <td>(4.8%)</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>2</td> <td>(1.4%)</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>1</td> <td>(0.7%)</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> </tbody> </table>	1.	106	(72.1%)	2.	31	(21.1%)	3.	7	(4.8%)	4.	2	(1.4%)	5.	1	(0.7%)	6.	0	(0%)
1.	106	(72.1%)																		
2.	31	(21.1%)																		
3.	7	(4.8%)																		
4.	2	(1.4%)																		
5.	1	(0.7%)																		
6.	0	(0%)																		
<p>Pregunta 10: Ocio</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puedo realizar todas mis actividades recreativas sin que me duela el cuello</li> <li>2. Puedo realizar todas mis actividades recreativas, aunque me causa algo de dolor en el cuello</li> <li>3. Puedo realizar la mayoría de mis actividades recreativas, pero no todas, por el dolor de cuello</li> <li>4. Solo puedo hacer algunas de mis actividades recreativas por el dolor de cuello</li> <li>5. Apenas puedo hacer mis actividades recreativas por el dolor de cuello</li> <li>6. No puedo hacer ninguna actividad recreativa por el dolor de cuello</li> </ol>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 15%;">102</td> <td style="width: 80%;">(69.4%)</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>38</td> <td>(25.9%)</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>6</td> <td>(4.1%)</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>1</td> <td>(0.7 %)</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> </tbody> </table>	1.	102	(69.4%)	2.	38	(25.9%)	3.	6	(4.1%)	4.	0	(0%)	5.	1	(0.7 %)	6.	0	(0%)
1.	102	(69.4%)																		
2.	38	(25.9%)																		
3.	6	(4.1%)																		
4.	0	(0%)																		
5.	1	(0.7 %)																		
6.	0	(0%)																		

18.5 ANEXO 5

<b>Neck Disability Index de participantes con discapacidad moderada (n=9) (%)</b>		
Pregunta 1: Intensidad del dolor de cuello.	1. En este momento, no tengo dolor.	1. 0 (0%)
	2. En este momento, tengo un dolor leve.	2. 0 (0%)
	3. En este momento, tengo un dolor de intensidad media	3. 2 (22.2%)
	4. En este momento, tengo un dolor intenso.	4. 6 (66.7%)
	5. En este momento, tengo un dolor muy intenso.	5. 1 (11.1%)
	6. En este momento, tengo el peor dolor imaginable	6. 0 (0%)
Pregunta 2: Higiene personal	7. Puedo encargarme de mi higiene personal de manera normal, sin empeorar mi dolor	1. 5 (55.6%)
	8. Puedo encargarme de mi higiene personal de manera normal, pero eso empeora mi dolor	2. 3 (33.3%)
	9. Encargarme de mi higiene personal empeora mi dolor, y tengo que hacerlo lenta y cuidadosamente	3. 1 (11.1%)
	10. Necesito alguna ayuda, pero puedo encargarme de la mayor parte de mi higiene personal	4. 0 (0%)
	11. Cada día necesito ayuda para mi higiene personal	5. 0 (0%)
	12. No puedo vestirme, me lavo con dificultad y me quedo en la cama	6. 0 (0%)

<p>Pregunta 3: Levantar pesos</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puedo levantar objetos pesados sin empeorar mi dolor</li> <li>2. Puedo levantar objetos pesados, pero eso empeora mi dolor</li> <li>3. El dolor me impide levantar objetos pesados desde el suelo, pero puedo levantar los que están en sitios cómodos, como por ejemplo sobre una mesa</li> <li>4. El dolor me impide levantar objetos pesados desde el suelo, pero puedo levantar objetos de peso ligero o medio si están en sitios cómodos</li> <li>5. Solo puedo levantar objetos muy ligeros</li> <li>6. No puedo levantar ni cargar nada</li> </ol>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 90%;">(11.1%)</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>5</td> <td>(55.6%)</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>2</td> <td>(22.2%)</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>1</td> <td>(11.1%)</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> </tbody> </table>	1.	1	(11.1%)	2.	5	(55.6%)	3.	2	(22.2%)	4.	1	(11.1%)	5.	0	(0%)	6.	0	(0%)
1.	1	(11.1%)																		
2.	5	(55.6%)																		
3.	2	(22.2%)																		
4.	1	(11.1%)																		
5.	0	(0%)																		
6.	0	(0%)																		
<p>Pregunta 4: Leer</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puedo leer tanto como quiera sin que me duela el cuello</li> <li>2. Puedo leer tanto como quiera, aunque me produce un ligero dolor en el cuello</li> <li>3. Puedo leer tanto como quiera, aunque me produce en el cuello un dolor de intensidad media</li> <li>4. No puedo leer tanto como quisiera porque me produce en el cuello un dolor de intensidad media</li> <li>5. Apenas puedo leer porque me produce un intenso dolor en el cuello</li> <li>6. No puedo leer nada</li> </ol>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 5%;">0</td> <td style="width: 90%;">(0%)</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>2</td> <td>(22.2%)</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>3</td> <td>(33.3%)</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>4</td> <td>(44.4%)</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> </tbody> </table>	1.	0	(0%)	2.	2	(22.2%)	3.	3	(33.3%)	4.	4	(44.4%)	5.	0	(0%)	6.	0	(0%)
1.	0	(0%)																		
2.	2	(22.2%)																		
3.	3	(33.3%)																		
4.	4	(44.4%)																		
5.	0	(0%)																		
6.	0	(0%)																		

<p>Pregunta 5: Dolor de cabeza</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No me duele la cabeza</li> <li>2. Sólo infrecuentemente tengo un ligero dolor de cabeza</li> <li>3. Solo infrecuentemente tengo un dolor de cabeza de intensidad media</li> <li>4. Con frecuencia tengo un dolor de cabeza de intensidad media</li> <li>5. Con frecuencia tengo un intenso dolor de cabeza</li> <li>6. Casi siempre tengo dolor de cabeza</li> </ol>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 5%;">0</td> <td style="width: 90%;">(0%)</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>2</td> <td>(22.2%)</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>3</td> <td>(33.3%)</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>3</td> <td>(33.3%)</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>1</td> <td>(11.1%)</td> </tr> </tbody> </table>	1.	0	(0%)	2.	2	(22.2%)	3.	0	(0%)	4.	3	(33.3%)	5.	3	(33.3%)	6.	1	(11.1%)
1.	0	(0%)																		
2.	2	(22.2%)																		
3.	0	(0%)																		
4.	3	(33.3%)																		
5.	3	(33.3%)																		
6.	1	(11.1%)																		
<p>Pregunta 6: Concentración</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siempre que quiero, me puedo concentrar plenamente y sin ninguna dificultad</li> <li>2. Siempre que quiero me puedo concentrar plenamente, aunque con alguna dificultad por el dolor de cuello</li> <li>3. Por el dolor de cuello, me cuesta concentrarme</li> <li>4. Por el dolor de cuello, me cuesta mucho concentrarme</li> <li>5. Por el dolor de cuello, me cuesta muchísimo concentrarme</li> <li>6. Por el dolor de cuello, no me puedo concentrar en absoluto</li> </ol>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 5%;">2</td> <td style="width: 90%;">(22.2%)</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>2</td> <td>(22.2%)</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>5</td> <td>(55.6%)</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> </tbody> </table>	1.	2	(22.2%)	2.	2	(22.2%)	3.	5	(55.6%)	4.	0	(0%)	5.	0	(0%)	6.	0	(0%)
1.	2	(22.2%)																		
2.	2	(22.2%)																		
3.	5	(55.6%)																		
4.	0	(0%)																		
5.	0	(0%)																		
6.	0	(0%)																		

Pregunta 7: Trabajo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puedo trabajar tanto como quiera</li> <li>2. Puedo hacer mi trabajo habitual, pero nada más</li> <li>3. Puedo hacer casi todo mi trabajo habitual, pero nada más</li> <li>4. No puedo hacer mi trabajo habitual</li> <li>5. Apenas puedo hacer algún trabajo</li> <li>6. No puedo hacer ningún trabajo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1 (11.1%)</li> <li>2. 0 (0%)</li> <li>3. 8 (88.9%)</li> <li>4. 0 (0%)</li> <li>5. 0 (0%)</li> <li>6. 0 (0%)</li> </ol>
Pregunta 8: Conducir	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puedo conducir sin que me duela el cuello</li> <li>2. Puedo conducir tanto como quiera, aunque me produce un ligero dolor en el cuello</li> <li>3. Puedo conducir tanto como quiera, pero me produce en el cuello un dolor de intensidad moderada</li> <li>4. No puedo conducir tanto como quisiera porque me produce en el cuello un dolor de intensidad media</li> <li>5. Apenas puedo conducir porque me produce un dolor intenso en el cuello</li> <li>6. No puedo conducir por mi dolor de cuello</li> <li>7. NO RESPONDIÓ (NO CONDUCE)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 (28.6%)</li> <li>2. 2 (28.6%)</li> <li>3. 2 (28.6%)</li> <li>4. 0 (0%)</li> <li>5. 0 (0%)</li> <li>6. 0 (0%)</li> <li>7. 0 (0%)</li> </ol>



<p>Pregunta 9: Dormir</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No tengo problemas para dormir</li> <li>2. El dolor de cuello me afecta muy poco para dormir (me priva de menos de 1 hora de sueño)</li> <li>3. El dolor de cuello me afecta para dormir (me priva de entre 1 y 2 horas de sueño)</li> <li>4. El dolor de cuello me afecta bastante al sueño (me priva de entre 2 y 3 horas de sueño)</li> <li>5. El dolor de cuello me afecta mucho para dormir (me priva de entre 3 y 5 horas de sueño)</li> <li>6. Mi sueño está completamente alterado por el dolor de cuello (me priva de más de 5 horas de sueño).</li> </ol>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 5%; text-align: right;">1.</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">3</td> <td style="width: 80%; text-align: right;">(33.3%)</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>2</td> <td>(22.2%)</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>3</td> <td>(33.3%)</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>1</td> <td>(11.1%)</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> </tbody> </table>	1.	3	(33.3%)	2.	2	(22.2%)	3.	3	(33.3%)	4.	1	(11.1%)	5.	0	(0%)	6.	0	(0%)
1.	3	(33.3%)																		
2.	2	(22.2%)																		
3.	3	(33.3%)																		
4.	1	(11.1%)																		
5.	0	(0%)																		
6.	0	(0%)																		
<p>Pregunta 10: Ocio</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puedo realizar todas mis actividades recreativas sin que me duela el cuello</li> <li>2. Puedo realizar todas mis actividades recreativas, aunque me causa algo de dolor en el cuello</li> <li>3. Puedo realizar la mayoría de mis actividades recreativas, pero no todas, por el dolor de cuello</li> <li>4. Solo puedo hacer algunas de mis actividades recreativas por el dolor de cuello</li> <li>5. Apenas puedo hacer mis actividades recreativas por el dolor de cuello</li> <li>6. No puedo hacer ninguna actividad recreativa por el dolor de cuello</li> </ol>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 5%; text-align: right;">1.</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">1</td> <td style="width: 80%; text-align: right;">(11.1%)</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>3</td> <td>(33.3%)</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>4</td> <td>(44.4%)</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>1</td> <td>(11.1%)</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> </tbody> </table>	1.	1	(11.1%)	2.	3	(33.3%)	3.	4	(44.4%)	4.	0	(0%)	5.	1	(11.1%)	6.	0	(0%)
1.	1	(11.1%)																		
2.	3	(33.3%)																		
3.	4	(44.4%)																		
4.	0	(0%)																		
5.	1	(11.1%)																		
6.	0	(0%)																		

18.6 ANEXO 6

Tablas del cruce de las variables (Dolor en los últimos 3 meses en la zona cervical y sexo, curso)

SEXO	NO DOLOR(En los últimos 3 meses)	DOLOR (En los últimos 3 meses)	P
Femenino	18 (16.5%)	91(93.5%)	0.012
Masculino	14 (36.8%)	24 (63.1%)	

Presento dolor cervical en los últimos 3 meses	Curso					P
	Practica clínica 1	Practica clínica 2	Practica clínica 3	Practica clínica 4	Internado	
NO	12 (37.5%)	5 (15.6%)	6 (18.8%)	2 (6.3%)	7 (21.9%)	0.089
SI	19 (16.6%)	25 (21.7%)	22 (19.1%)	23 (20%)	26 (22.6%)	