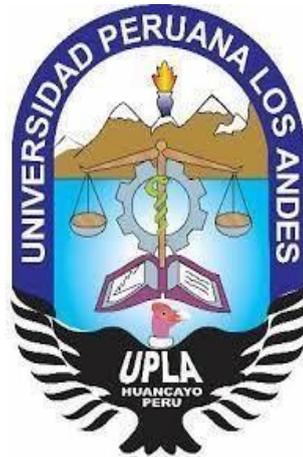


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**TESIS**

CERVICALGIA CRONICA EN EL PERSONAL DOCENTE DE LA  
INSTITUCION EDUCATIVA BILINGÜE EN LA CIUDAD DE  
HUANCAVELICA - 2019.

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN TECNOLOGIA  
MEDICA ESPECIALIDAD: TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

AUTOR(ES) : CASTRO CARBAJAL MIGUEL ÁNGEL

ASESOR : LIC. TM. ORE CHAVARRIA PAUL FREDDY

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL: SALUD Y GESTIÓN  
DE LA SALUD

HUANCAYO - PERU 2020

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a una persona muy importante en mi vida, quien me brindo todo su apoyo durante todas las etapas de mi formación tanto personal como también profesional. A mi Madre con todo mi cariño.

## **AGRADECIMIENTOS**

Habiendo culminado con todo el proceso formativo y habiendo terminado el desarrollo del presente trabajo agradezco a quienes fueron parte importante de formación profesional.

- Agradezco al personal laboral del Hospital Docente Materno Infantil el Carmen quienes me brindaron su apoyo durante mi etapa de interno.
- A los licenciados que me brindaron su apoyo durante toda mi etapa de estudiante en la Universidad.
- A mis familiares que siempre me brindaron su apoyo.
- A mi asesor por ser un guía durante el proceso de planteamiento y desarrollo del presente trabajo.
- Al director de la I.E. Bilingüe, por permitirme llevar acabo el desarrollo de mi trabajo en dicha institución.
- A los docentes por participar en el desarrollo del mismo, esto para la recolección de datos.

A todos ellos muchas gracias.

## INTRODUCCIÓN

La cervicalgia es un dolor que afecta a áreas como el cuello, la cabeza o las extremidades superiores, el cual limita la movilidad corporal y a su vez puede acompañarse de disfunciones neurológicas, que ocasiona entre un 11 - 14% de bajas laborales<sup>(1)</sup>, y que se origina ya sea por problemas musculares como las contracturas causadas por una excesiva tensión muscular dada por malas posturas; mecánicas por movimientos bruscos realizados al desarrollar una determinada tarea; por la artrosis que produce lesiones o degeneración del cartílago articular; hernias discales provocados por malos movimientos; por accidentes o procesos inflamatorios. Provocando en la persona dolor de cabeza, náuseas, cansancio o debilidad, hormigueo en hombro y mano. Otros factores a considerar son: estar de pie por largos periodos de tiempo, muebles inadecuados para el desarrollo de su trabajo o actividades que obliguen al cuerpo a realizar movimientos repetitivos que alteren la correcta funcionabilidad del mismo. El trabajo realizado en malas condiciones puede poner en peligro la integridad física y psíquica de las personas y ocasionar lesiones musculoesqueléticas con costes sociales.<sup>(2)</sup>

Considerando todo ello es que se busca desarrollar un trabajo de investigación que tenga como objetivo el poder conocer más sobre el tema a tratar y como a su vez afecta a los profesionales del sector educación en el desarrollo de sus actividades laborales, alterando o disminuyendo la productividad que desarrolla en su trabajo y ocasionándole perjuicios económicos, esto por la pérdida de horas laborables debido a la asistencia a centros de salud para llevar a cabo un tratamiento especializado dirigido a

mejorar los síntomas que el malestar le genera, como también en sus actividades de vida diaria.

Aunque la cervicalgia es un problema conocido, no hay muchos trabajos de investigación que mencionen el cómo esto afecta a los docentes durante toda su etapa laboral, desde su inicio en la carrera magisterial hasta su retiro de la misma, es por ello la importancia de la realización de este estudio para tener un conocimiento más amplio que nos permitan tanto para el investigador como para los participantes poder conocer y plantear medidas de prevención que ayuden a los docentes a prevenir futuros y molestos malestares de carácter crónico, esto a través de los datos obtenidos por la ficha de evaluación empleada. Considerando lo ya mencionado anteriormente el presente trabajo está enfocado en determinar la frecuencia de la cervicalgia en los docentes de la institución educativa Bilingüe de la ciudad de Huancavelica durante el presente año 2019, planteando para tal fin un estudio de nivel descriptivo no experimental, de corte transversal basado en el método científico, aplicando una ficha de evaluación como instrumento para la recolección de datos, conocida como IDC (índice de discapacidad cervical), por el cual se podrá obtener la información necesaria para el desarrollo del presente trabajo. El cual se desarrollara teniendo en cuenta la siguiente estructura que comprende: planteamiento del problema, marco teórico, hipótesis, metodología, administración del plan y referencias bibliográficas.

## CONTENIDO

DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTOS .....	3
INTRODUCCIÓN .....	4
RESUMEN .....	9
ABSTRACT .....	10
<b>CAPÍTULO I</b> .....	11
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	11
1.1. Descripción de la realidad problemática. ....	11
1.2. Delimitación del problema .....	13
1.3. Formulación del problema .....	13
1.4. Justificación.....	15
1.5. Objetivos .....	16
<b>CAPÍTULO II</b> .....	19
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	19
2.1. Antecedentes: .....	19
2.2. Bases Teóricas o Científicas .....	24
2.3. Marco Conceptual.....	30
<b>CAPÍTULO III</b> .....	32
<b>HIPOTESIS</b> .....	32
3.1. Hipótesis general:.....	32
3.2. Variables de investigación:.....	32
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	33
<b>METODOLOGÍA</b> .....	33
4.1. Método de Investigación:.....	33
4.2. Tipo de Investigación: .....	33
4.3. Nivel de Investigación: .....	33
4.4. Diseño de la Investigación:.....	33
4.5. Población y muestra.....	34
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	34
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	37
4.8. Aspectos éticos de la Investigación .....	37

<b>CAPÍTULO V</b> .....	38
<b>RESULTADOS</b> .....	38
<b>5.1. Descripción de Resultados:</b> .....	38
<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	60
<b>CONCLUSIONES</b> .....	64
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	66
<b>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:</b> .....	67
<b>ANEXOS:</b> .....	71
• <b>Matriz de consistencia</b> .....	71
• <b>Matriz de operacionalización de variables</b> .....	73
<b>Instrumento de investigación y constancia de su aplicación:</b> .....	75
<b>Confiabilidad validada del Instrumento.</b> .....	82
<b>Data de procesamiento de datos</b> .....	85
<b>Consentimiento Informado.</b> .....	88
<b>Solicitud</b> .....	94
<b>Fotos de la aplicación del instrumento</b> .....	95

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Frecuencia de la Cervicalgia en Docentes .....	38
Tabla N° 2 Edad del Personal Docente con Cervicalgia .....	38
Tabla N° 3 Sexo del Personal Docente con Cervicalgia .....	39
Tabla N° 4 Dolor de Cuello en el Personal Docente con Cervicalgia .....	41
Tabla N° 5 Dolor al Levantar Objetos en los Docente con Cervicalgia .....	41
Tabla N° 6 Dolor al Realizar Lectura por el Docente con Cervicalgia .....	42
Tabla N° 7 Dolor al Desarrollar su Actividad de Trabajo en el Docente .....	43
Tabla N° 8 Dolor al Realizar otras Actividades Fuera del Trabajo .....	44
Tabla N° 9 Nivel de Discapacidad del Personal Docente con Cervicalgia .....	46
Tabla N° 10 Nivel de Discapacidad según la Intensidad de Dolor de Cuello .....	46
Tabla N° 11 Nivel de Discapacidad al Levantar Objetos .....	48
Tabla N° 12 Nivel de Discapacidad según el Desarrollo de Lectura .....	50
Tabla N° 13 Nivel de Discapacidad al Desarrollar Actividad de Trabajo .....	52
Tabla N° 14 Nivel de Discapacidad al Realizar otras Actividades.....	54
Tabla N° 15 Nivel de Discapacidad según la Edad del Docente .....	56
Tabla N° 16 Nivel de Discapacidad según el Sexo del Docente .....	58

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Frecuencia de Cervicalgia en Docentes.....	38
Figura N° 2 Edad del Personal Docente con Cervicalgia .....	39
Figura N° 3 Sexo del Personal Docente con Cervicalgia .....	40
Figura N° 4 Dolor de Cuello en el Personal Docente con Cervicalgia .....	41
Figura N° 5 Dolor al Levantar Objetos en los Docente con Cervicalgia .....	42
Figura N° 6 Dolor al Realizar Lectura por el Docente con Cervicalgia .....	43
Figura N° 7 Dolor al Desarrollar su Actividad de Trabajo en el Docente.....	44
Figura N° 8 Dolor al Realizar otras Actividades Fuera del Trabajo .....	45
Figura N° 9 Nivel de Discapacidad del Personal Docente con Cervicalgia .....	46
Figura N° 10 Nivel de Discapacidad según la Intensidad de Dolor de Cuello .....	47
Figura N° 11 Nivel de Discapacidad al Levantar Objetos.....	49
Figura N° 12 Nivel de Discapacidad según el Desarrollo de Lectura .....	51
Figura N° 13 Nivel de Discapacidad al Desarrollar Actividad de Trabajo.....	53
Figura N° 14 Nivel de Discapacidad al Realizar otras Actividades.....	55
Figura N° 15 Nivel de Discapacidad según la Edad del Docente.....	57
Figura N° 16 Nivel de Discapacidad según el Sexo del Docente .....	59

## RESUMEN

**Antecedentes;** la cervicalgia es un problema musculoesquelético que se localiza en la parte posterior del área cervical o cuello, que pueden generarse por diversos factores como los posturales, laborales, ambientales o psicológico, generando casos agudos que con el tiempo se vuelven crónicos. **Objetivo:** determinar la frecuencia de la cervicalgia en los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa Bilingüe de la ciudad de Huancavelica durante el 2019. **Materiales y método:** se empleó una escala denominada Índice de Discapacidad Cervical (IDC) modificado, teniendo un nivel de confiabilidad por el alfa de Cronbach mayor de 0,70. Aplicada en 10 docentes mostrando ser confiable para la obtención de datos; aplicando un método científico de tipo básico y nivel descriptivo no experimental de corte transversal a una población muestral de 40 docentes, considerando criterios de inclusión y exclusión, evaluando los datos con el SPSS 22. **Resultado:** el 84.62% de los docentes presentan cervicalgia mientras que el 15.38%, siendo más en mujeres con un 54.5% en relación a los varones con un 45.5%, con la edad los mayores de 47 años comprendiendo un 57.6%, mientras que los 36 a 46 años un 27.3% y los de 25 a 35 años un 15.2%, de los cuales 39,4% presentaron una discapacidad leve, un 42,4% discapacidad moderada y un 18,2% una discapacidad severa o fuerte. **Conclusión:** se pudo ver que hay una presencia muy definida de cervicalgia en los docentes que los afecta durante el desarrollo de su actividad laboral.

**Palabras clave:** Cervicalgia Crónica, Docentes, Actividad laboral, Factores, Discapacidad.

## ABSTRACT

**Background;** Cervicalgia is a musculoskeletal problem that is located in the back of the cervical area or neck, which can be generated by various factors such as postural, occupational, environmental or psychological, generating acute cases that over time become chronic. **Objective:** to determine the frequency of cervicalgia in teachers of the secondary level of the Bilingual Educational Institution of the city of Huancavelica during 2019. **Materials and method:** a scale called Modified Cervical Disability Index (IDC) was used, having a level of reliability by Cronbach's alpha greater than 0.70. Applied in 10 teachers showing to be reliable for obtaining data; applying a scientific method of basic type and non-experimental descriptive level of cross section to a sample population of 40 teachers, considering inclusion and exclusion criteria, evaluating the data with the SPSS 22. **Result:** 84.62% of the teachers present cervicalgia while 15.38%, being more in women with 54.5% in relation to men with 45.5%, with age those over 47 comprising 57.6%, while 36 to 46 years 27.3% and those aged 25 to 35.2 years, 15.2%, of whom 39.4% had a mild disability, 42.4% moderate disability and 18.2% a severe or strong disability. **Conclusion:** it could be seen that there is a very defined presence of cervicalgia in teachers that affects them during the development of their work activity.

**Key words:** Chronic Cervicalgia, Teachers, Work Activity, Factors, Disability.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Descripción de la realidad problemática.

La cervicalgia o dolor de cuello es una condición frecuente que se puede originar en estructuras como músculos, vertebras, ligamentos, nervios o como un reflejo de otras áreas como el hombro o el tórax, se caracteriza por una limitación del movimiento del cuello, que se presenta en alrededor del 15% de la población activa, porcentaje que se eleva casi hasta un 40% en profesionales en puestos de trabajo sedentario (personal de oficina). Sus causas son múltiples para las más comunes son las alteraciones posturales, traumatismos, accidentes, procesos degenerativos.<sup>(3)</sup>

En relación a la población, el 60% sufre de cervicalgia en algún momento de su vida, la incidencia de dolor puede tener una prevalencia de 83 cada 10,000 habitantes, no hay patrón de edad pero se estima que el intervalo donde se registra más incidencia de dolor cervical es entre los 13 y 90 años siendo más frecuente en el sexo masculino que en el femenino, en el 15%. A nivel laboral constituye una de las causas más frecuentes de incapacidad laboral transitoria.<sup>(4)</sup>

La prevalencia del dolor crónico (cervicalgia) se reporta alta, alcanzando el 25 – 30% de la población en países industrializados, más de un 34% de la población ha experimentado dolor cervical durante el último año, un 13,8% lo presento durante más de 6 meses, la prevalencia de dolor cervical crónico se reportó en 22% en las mujeres y 16% para los hombres. El síndrome facetario cervical es la causa más

frecuente de síntomas de la columna cervical, con una prevalencia de aproximadamente de 54 – 67%. Los pacientes con dolor crónico de cuello que sufren accidentes con mecanismos de aceleración y desaceleración presentan lesiones de ligamento longitudinal anterior y anular anterior.<sup>(5)</sup>

Durante los últimos seis meses la población ha padecido dolor de cuello en un 45%, según los datos internacionales, el 70% de la población ha padecido dolor cervical al menos una vez en su vida y consideran una patología muy frecuente en las consultas médicas. Los especialistas explican que la causa al incremento de dolor cervical está relacionada al estilo de vida como los malos hábitos posturales y la ausencia de cambios posturales en las prácticas laborales.<sup>(6)</sup>

En el 2016 se observó que el uso excesivo de móviles o malas posturas por el manejo de ordenadores causaban problemas musculares, determino que la mayoría de los peruanos pasan la mayor parte de su tiempo sentados incrementando la posibilidad de sufrir dolores los cuales incrementan el grado de ausentismo laboral en el Perú, según su estudio se encontró que: 39,38% de peruanos sufren de cervicalgia; 14,29% dolor dorsal; 34,92% de dolor lumbar y 4,76% presentan otros malestares, esto por causas de rigidez postural en zonas como: brazos, tronco y cabeza.<sup>(7)</sup>

En relación a nuestra localidad en la ciudad de Huancayo casi el 60% de adultos atendidos en el hospital materno infantil El Carmen (área de terapia física y rehabilitación), padecen algias vertebrales; viendo en ello las cervicalgias (columna cervical), dorsalgia (columna dorsal),

lumbalgia (columna lumbar); viendo como causas: mala higiene postural, disminución del tono muscular de la espalda, ejercicios incorrectos, vida sedentaria, factores físicos y psicológicos.<sup>(8)</sup>

Considerando todo lo visto, se desarrolló el presente trabajo de investigación, viendo la importancia que este tendrá en relación a los problemas que generan la cervicalgia en los profesionales que ejercen la docencia y como esto afecta el desarrollo de su actividad laboral y el grado de discapacidad que este puede generar a través de la frecuencia que se observó durante el desarrollo del presente trabajo.

## **1.2. Delimitación del problema**

El presente trabajo de investigación estuvo dirigido a los docente nombrado y contratado de la Institución Educativa Bilingüe de la provincia y región Huancavelica, el cual fue desarrollado en los meses de octubre y noviembre del año 2019.

## **1.3. Formulación del problema**

### **Problema general.**

¿Cuál es la frecuencia de cervicalgia crónica en el personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019 según el índice de discapacidad cervical modificado?

### **Problemas específicos**

¿Cuál es la frecuencia de cervicalgia crónica según el dolor de cuello en el personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019 según el índice de discapacidad cervical modificado?

¿Cuál es la frecuencia de cervicalgia crónica según el peso de los objetos a levantar por el personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019 según el índice de discapacidad cervical modificado?

¿Cuál es la frecuencia de cervicalgia crónica según el desarrollo de la lectura en el personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019 según el índice de discapacidad cervical modificado?

¿Cuál es la frecuencia de cervicalgia crónica según las actividades y trabajos en el personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019 según el índice de discapacidad cervical modificado?

¿Cuál es la frecuencia de cervicalgia crónica según las actividades de ocio en el personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019 según el índice de discapacidad cervical modificado?

¿Cuál es la frecuencia de cervicalgia crónica según la edad del personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019 según el índice de discapacidad cervical modificado?

¿Cuál es la frecuencia de cervicalgia crónica según el sexo en el personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019 según el índice de discapacidad cervical modificado?

#### 1.4. Justificación

- **Social.**

Con el presente trabajo se buscó apoyar a la población docente de la Institución Educativa Bilingüe de la ciudad de Huancavelica a través del estudio de la cervicalgia, empleando un índice de discapacidad cervical. Con la finalidad de conocer de qué manera la cervicalgia afecta al docente en el desarrollo de su actividad laboral y como la actividad desarrollada afecta al docente de manera física. Alterando su desempeño y productividad dentro de las aulas. Observando también los aspectos o factores que ayuden a la formación o incremento de esta patología como son en muchos casos la sobrecarga laboral, las malas posturas adoptadas por el docente, el estar de pie por mucho tiempo, la carga de materiales en algunos casos pesados, entre otros, siendo estos muchas veces causantes del problema cervical.

- **Teórica.**

Se buscó tener un conocimiento más amplio sobre la cervicalgia y como ello afecta en el desarrollo del desenvolvimiento laboral del profesional, así también ver las diferentes causas que la originan como los procesos degenerativos y los factores mecánicos, mismas que afectan las vértebras cervicales (C5, C6 y C7), las que tienen una repercusión funcional en los músculos del cuello al encontrarse en constante contracción, excepto mientras la persona se encuentra en reposo (dormido), las malas posturas adoptadas o los ejercicios corporales mal desarrollados que producen rigidez, acortamientos y

aparición de dolor, empeorando con ello la actitud corporal de la persona, que con el pasar del tiempo pasara de ser un problema de tipo agudo a uno crónico afectando el desarrollo de su labor o actividades de vida diaria y es por ello que se buscó conocer más sobre cómo, la cervicalgia crónica afecta y altera el desarrollo de las actividades de los profesionales del sector educación (docentes) en su vida laboral.

- **Metodológica.**

Para el desarrollo del presente trabajo se empleó como instrumento de recolección de datos el Índice de Discapacidad Laboral (IDC), instrumento empleado para la observación de problemas en la región cervical, el cual ve el desarrollo de determinadas actividades realizadas por las personas o en este caso la labor del docente en la Institución Educativa a través de un grupo de preguntas enfocadas al desarrollo de sus actividades y de los cuales poder conocer si la cervicalgia afecta al profesional en su trabajo. Este instrumento presenta una validez similar a la escala visual analógica (EVA); también porque responde a los objetivos planteados en el presente trabajo de investigación.

## **1.5. Objetivos**

### **General.**

Determinar la frecuencia de cervicalgia crónica en el personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019 según el índice de discapacidad cervical modificado?

### **Específicos.**

- Determinar la frecuencia de cervicalgia crónica según el dolor de cuello en el personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019 según el índice de discapacidad cervical modificado.
- Determinar la frecuencia de cervicalgia crónica según el peso de los objetos a levantar por el personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019 según el índice de discapacidad cervical modificado.
- Determinar la frecuencia de cervicalgia crónica según el desarrollo de la lectura en el personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019 según el índice de discapacidad cervical modificado.
- Determinar la frecuencia de cervicalgia crónica según las actividades y trabajos en el personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019 según el índice de discapacidad cervical modificado.
- Determinar la frecuencia de cervicalgia crónica según las actividades de ocio en el personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019 según el índice de discapacidad cervical modificado.
- Determinar la frecuencia de cervicalgia crónica según la edad del personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019 según el índice de discapacidad cervical modificado.

- Determinar la frecuencia de cervicalgia crónica según el sexo en el personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019 según el índice de discapacidad cervical modificado.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes:

Leonardo AS, María CA, Jesús RR, Antonio RM. Eficacia ante el dolor y la discapacidad cervical de un programa de fisioterapia individual frente a uno colectivo en la cervicalgia mecánica aguda y subaguda, Atención Primaria, España; es una patología muy frecuente cuya recuperación se prolonga en el tiempo produciendo un deterioro en la calidad de vida, es así que su diagnóstico fisioterapéutico e intervención sea fundamental. Por ello se plantea el desarrollo de un estudio de como disminuir el dolor y la discapacidad cervical en una población de 45 personas, viendo en ello la intensidad de dolor y la discapacidad cervical empleando el IDC (índice de discapacidad cervical) manejando los datos con el spss 17 con un análisis descriptivo, cuyo resultado fue de una mejora considerable, concluyendo que los procedimientos fisioterapéuticos producen una mejora significativa, viendo un mayor grado en el procedimiento individual que el grupal, viendo también que la terapia manual presenta un mejor resultado frente a otros.<sup>(9)</sup>

Cristian MS, Darwin MC, en su trabajo de investigación, Valoración del índice de discapacidad cervical, escala tampa para kinesiofobia en pacientes con cervicalgia. Hospital José Carrasco Arteaga, Ecuador, el dolor cervical se relaciona directamente con profesiones que exigen posturas prolongadas, sobre carga y estrés, con consecuencias personales, sociales y económicas, viendo un promedio de 12/1000 personas en atención primaria. con incapacidad temporal por dolor y

pérdida de capacidad productiva, en el Reino Unido la incidencia acumulada es de 18%, en países nórdicos del 12 al 34%, siendo más alta en mujeres y aumentada por la edad, el siguiente trabajo busca determinar la relación entre el IDC y el miedo a moverse, a través de un estudio descriptivo de corte transversal a 73 personas diagnosticados con cervicalgia empleando el IDC y el TAMPA (para kinesiofobia), viendo que el 78,1% presenta cervicalgia (mujeres entre los 40–64 años), con el IDC un 97,3% del cual 38,4% discapacidad moderada y con el TAMPA 43,8% mostro miedo severo. Se concluye que la cervicalgia se da más en mujeres provocando discapacidad moderada y miedo severo en la actividad.<sup>(10)</sup>

Diego MO, Karla QM, en su trabajo de investigación, Cervicalgia, discapacidad cervical y factores asociados en estudiantes y músicos del conservatorio nacional de música, Perú, es una afección muy recurrente con un 66% y que se asocia con la práctica exigida y por mantener posturas estáticas por mucho tiempo provocando una disfunción, siendo más frecuente en mujeres y que se intensifica con la edad, por lo visto es que se busca dirigir la investigación en determinar la presencia de cervicalgia y el índice de discapacidad cervical en estudiantes del conservatorio nacional de música a través de un estudio observacional analítico de corte transversal con una población de 180 personas empleando el EVA (evaluación visual analógica) y el IDC (índice de discapacidad cervical). Cuyo resultado fue 45,6 % presento un discapacidad cervical moderada, y un 45% leve. Se concluye

mencionando de los datos obtenidos que los que tocan instrumento de cuerda frotada presentan un grado de discapacidad cervical. Por ello se plantea un programa de actividad física, estiramientos para disminuir el dolor.<sup>(11)</sup>

Lima PW, en su trabajo de investigación: Estrés laboral y discapacidad cervical en el personal del centro de salud Miguel Grau Chaclacayo, Perú, el dolor cervical es un trastorno frecuente, su prevalencia a lo largo de la vida es casi 67%, siendo más altas en mujeres, tiene una característica crónica y aunque no es un gran discapacitante presenta costos tanto directos como indirectos. Las evaluaciones se desarrollan con el IDC (índice de discapacidad laboral), presentando una puntuación de 0 – 5. Este estudio tiene como fin la validación de la versión española, siendo aplicada a un total de 48 personas viendo aspectos como: edad, cultura, trabajo, tener cervicología. Manejando los datos con el spss 12, de los resultados se puede ver que el IDC no ofrece problemas de comprensión, es estable frente a diferencias culturales y de costo en tiempo de realización; realizándolo en dos etapas y con un intervalo de 72 horas, considerando que el IDC no es una escala para medir el dolor sino para valorar la funcionalidad.<sup>(12)</sup>

Analia PR, en su trabajo de investigación: Cervicología en docentes, Argentina, es un problema muy atendido en centros de atención primaria, siendo la edad un factor, pasando muchos de una aguda a una crónica, esto en un 25% de los casos viendo alteraciones a nivel

cervical. De estos datos se busca determinar la prevalencia de los factores de riesgo y posturas que favorecen a esta profesión, por un estudio descriptivo transversal no experimental en una población de 172 docentes de los colegios públicos de Lobería, empleando un cuestionario EVA, con resultados de un 67% de docentes con cervicalgias por aspectos como antigüedad, carga horaria, poco descanso, postura inadecuada, flexión cervico dorsal constante y estar de pie mucho tiempo, siendo el nivel secundario más afectado, se concluye viendo que la incidencia cervical en docentes en amplia esto por el desconocimiento de medidas preventivas por ello se propone programas preventivos de lesiones.<sup>(13)</sup>

Azucena SM, Nataly SC. en su trabajo de investigación: Discapacidad y su relación con el dolor cervical en pacientes del servicio de medicina física en un hospital del callao – 2017. Se buscó determinar la relación entre discapacidad cervical en pacientes del servicio de medicina física del callao a través del desarrollo de un trabajo de tipo observacional analítico de corte transversal en una población de 129 personas, empleando para ello el índice de discapacidad cervical viendo los tipos crónicos y agudos. Obteniendo resultados como: un alto dolor cervical de un 78.3%; con dolor crónico un 8.6%. Menos del 50% presentan un dolor y discapacidad leve; un 23.3% no presentan discapacidad. Pacientes con dolor agudo no manifiestan discapacidad. De los visto se puede decir que si hay una relación entre la discapacidad cervical y dolor cervical ya sea por su grado o tipo de dolor.<sup>(14)</sup>

Hector BA, En su trabajo de investigación: Evaluación de la discapacidad, la calidad de vida y abordaje fisioterapéutico del dolor de cuello crónico. El dolor de cuello se ve como un cuadro clínico que la mayoría de personas presentan haciendo que la calidad de vida disminuya; el dolor de cuello crónico "inespecífico" en España cada año va en aumento y con él una serie de factores psicológicos como: miedo al movimiento, depresión y ansiedad; viendo ello se realizó un estudio de tipo transversal empleando para ello el índice de discapacidad cervical para un registro psicológico entre dolor y discapacidad; la escala visual analógica y el rango de movimiento cervical, esto con un análisis descriptivo e inferencial. Viendo como resultado que se mostró que la discapacidad de cuello es un predictor significativo para tener una mala calidad de vida y que para ello el tratamiento multimodal es una opción como tratamiento a desarrollar.<sup>(15)</sup>

Pablo AR. En su trabajo de investigación: adaptación cultural y validación de una versión español del índice de discapacidad cervical NDI-5 en pacientes ambulatorios. El empleo de cuestionarios psicométricos para medir el dolor cervical son empleados en la actualidad para el tratamiento del dolor cervical que va en ascenso por tensiones o estrés. De estos se puede obtener y analizar datos que sirven para el tratamiento. Este estudio tubo como objetivo realizar la adaptación del índice de discapacidad cervical en el hospital provincial docente Ambato para lo cual se desarrolló un muestreo casual a 150

pacientes ambulatorios con dolor cervical de lo cual se concluyó que el índice de discapacidad cervical es una escala de diagnóstico válida y confiable con una validez recurrente. Como conclusión el índice de discapacidad cervical es un instrumento poco empleado por lo cual su aplicación genera cierta expectativa, por lo tanto se hace necesario su mayor difusión y uso para una correcta toma de decisiones terapéuticas.<sup>(16)</sup>

## 2.2. Bases Teóricas o Científicas

### **Cervicalgia:**

#### **Fisiopatología:**

- **Dolor:** el dolor es un signo de enfermedad. La función del sistema sensitivo del dolor es proteger al cuerpo y conservar la homeostasis; lo anterior lo realiza mediante la detección, localización e identificación de procesos que pueden o causan daño en los tejidos. Como las distintas enfermedades producen patrones característicos de daño histico, la calidad, evolución temporal y localización del dolor de un paciente aportan indicios diagnósticos importantes.<sup>(17)</sup>
- **Sistema sensitivo del dolor:** El dolor es una sensación que se describe a menudo como un proceso penetrante o destructivo de los tejidos (p. ej., lancinante, quemante, constrictivo, desgarrante u opresivo). Además, todo dolor moderado o intenso conlleva ansiedad y el deseo imperioso de eludir o de suprimir esa sensación. Los dolores agudos se caracterizan por producir un estado de excitación y de estrés que conlleva una mayor presión arterial, de la frecuencia cardiaca y de las concentraciones de cortisol en plasma. Además,

suele haber contracciones musculares locales como por ejemplo en la flexión de los miembros.<sup>(17)</sup>

- **Inflamación inducida por los nociceptores:** Los nociceptores contienen mediadores polipeptídicos que se liberan cuando las terminales periféricas se estimulan. Uno de esos mediadores es la sustancia P, un péptido que libera los nociceptores aferentes primarios desempeña muchas actividades biológicas; es un potente vasodilatador, aumenta la producción y la liberación de los mediadores de la inflamación que desempeñan una función activa en la defensa histica a través de sus funciones neuroefectoras.<sup>(17)</sup>
- **Modulación del dolor:** El dolor producido por lesiones varía considerablemente según las circunstancias y la persona, la simple sugerencia de un tratamiento puede Inducir un efecto analgésico importante (efecto de placebo). Por otro lado, hay lesiones mínimas, como una punción venosa, que resultan insoportables a muchos pacientes, y se ha comprobado que la simple expectativa de sufrir un dolor provoca su desarrollo en ausencia de todo estímulo nocivo. La poderosa influencia que ejercen los factores psicológicos y la misma expectativa del dolor sobre la intensidad con que se perciben las sensaciones dolorosas indica claramente que existen circuitos cerebrales capaces de modular la actividad de las vías transmisoras del dolor. Uno de estos circuitos tiene conexiones con el hipotálamo, el mesencéfalo y el bulbo raquídeo; controla selectivamente a las neuronas medulares que transmiten el dolor a lo largo de una vía descendente. La manera más confiable de activar este sistema

modulador es a través de la sugestión de alivio del dolor o por una emoción intensa alejada de la lesión causante del dolor. Los circuitos que modulan el dolor pueden intensificarlo o suprimirlo. Las neuronas encargadas de la transmisión del dolor se activan por las neuronas moduladoras, de manera que en teoría es posible generar una señal de dolor sin que exista un estímulo nocivo periférico. El circuito central que facilita el desarrollo de dolor podría explicar el hecho de que se puede inducir dolor por sugestión, y así aportaría una base conceptual para entender la forma en que los factores psicológicos contribuyen al dolor crónico.<sup>(17)</sup>

- **Dolor crónico:** Hay varios factores que pueden generar, perpetuar o agravar el dolor crónico, puede haber factores de cronicidad que se inician con la enfermedad y que perduran una vez curada, hay varios procesos psicológicos que pueden agudizar o incluso originar el dolor, el apetito, los hábitos del sueño y las actividades diarias. Otros indicios de que los dolores crónicos de un paciente están favorecidos por algún trastorno emocional importante son: dolores en diversos sitios del cuerpo no relacionados entre sí; los problemas dolorosos recurrentes, pero separados en el tiempo, que comenzaron en la infancia o la adolescencia; el dolor que se inicia en el momento de producirse un traumatismo emocional, como la pérdida del cónyuge o de uno de los padres el consumo actual o anterior de sustancias tóxicas. En las zonas dolorosas hay que explorar la sensibilidad profunda al dolor, para ver si se localiza en los músculos, las

estructuras ligamentosas o las articulaciones. El tratamiento ideal obliga a buscar y a tratar cada uno de esos factores.<sup>(17)</sup>

### **Tipos:**

- **Agudo: De origen vascular.**

**Cervicalgias por tensión-contracción muscular:** La cefalea por tensión - contracción muscular aguda es el tipo más frecuente de todos. Los pacientes manifiestan la nuca tensa y tirante con rigidez de la zona del trapecio y músculos dorsales superiores. La fisiopatología de este tipo de cefalea es controvertida. El dolor se discute que pueda ser secundario al espasmo muscular o bien que sea manifestación de un mecanismo neurológico central, siendo el espasmo muscular un mecanismo secundario. La etiología de esta cefalea aguda es normalmente un agente estresante. El estrés psíquico o físico puede ser la causa. Una postura fija en flexión o extensión extrema también puede ser la causa.<sup>(18)</sup>

- **De origen mecánico.**

**Cervicalgia posterior aislada o tortícolis:** Se instaura con rapidez y se acompaña de limitación de la movilidad cervical. Dura pocos días y remite totalmente. En otros casos el dolor cervical se instaura lentamente, es de intensidad moderada, dura algunas semanas y remite totalmente, aunque con frecuencia experimenta recidivas. Si la cervicalgia no cede, en el curso de pocos días, habrá que pensar que bajo la apariencia de un dolor banal se esconde algún proceso importante y se llevará a cabo una exploración complementaria adecuada.<sup>(18)</sup>

**Crónico:** de origen multifactorial.

- **Fibromialgia:** Es un cuadro doloroso, generalizado, de evolución crónica. En la exploración destacan unos puntos dolorosos a la presión en unas áreas bien definidas, entre las cuales destaca la inserción del músculo sub-occipital y la región latero cervical correspondiente a la cara anterior de los espacios inter-transversos entre C4-C5 y C5-C6. Se presenta con más frecuencia en mujeres de mediana edad. La ansiedad y el estrés pueden agravar los síntomas de fibromialgia.<sup>(18)</sup>
- **Docencia:** Los profesionales de la educación son aquellos cuya tarea es intervenir, realizando las funciones pedagógicas para las que se han formado, viendo en ello su competencia y habilitación en funciones pedagógicas, que son actividades específicas basadas en el dominio de aquel conocimiento autónomo de la educación que permite generar decisiones pedagógicas, para satisfacer la demanda social de calidad en la educación.<sup>(2)</sup>
- **Trabajo docente**

La función de la profesión docente es el ejercicio de unas tareas de carácter laboral educativo al servicio de una colectividad, con unas competencias en la acción de enseñar, en la estructura de las instituciones y en el análisis de los valores sociales. El desempeño de estas funciones requiere de un amplio repertorio de competencias por parte del profesional.<sup>(2)</sup>

### **Factores de riesgo en el aula:**

Los factores de riesgo son aquellos aspectos que perjudican la salud del docente. Son una característica o aspecto de tipo mecánico, químico, físico, biológico, psicológico y social. Los factores de riesgo en el trabajo docente están relacionados principalmente a.<sup>(19)</sup>

#### **a. Condiciones ambientales**

- Físicas: temperatura, ruido, vibración.
- Química: vapores gases, polvillo.
- Biológica: bacterias, hongos.
- Instalación de equipos: hacinamiento, malas instalaciones eléctricas.
- Ergonómico: movimiento repetido, alza de pesos.

#### **b. Características del trabajo.**

- Tiempo: largas jornadas.
- Realización de trabajo: ritmo, acumulación de tareas.
- Organización de trabajo: monotonía.
- Estabilidad: inseguridad laboral

#### **c. Contexto organizacional:**

- Planificación de trabajo: desorientación.
- Relación y clima de trabajo: conflicto laboral.
- Servicio social: transporte y alimentación.

### **Enfermedades relacionadas a la docencia:**

Dentro del desarrollo del trabajo docente podemos observar una serie de afecciones que afectan su salud tanto física como psicológica. Dentro de ello podemos ver: los musculo esqueléticos siendo uno de los más

comunes y representando la principal causa de discapacidad física y ocupacional, en ello veremos:

- **Lumbalgia:** dolor localizado en la parte inferior de la columna, producido por un estiramiento o un trastorno como la osteoartritis, hernia discal. Se asocia con los vicios posturales, el dolor puede ser localizado acompañado de debilidad o espasmos musculares.<sup>(19)</sup>
- **Cervicalgia:** dolor a nivel de columna cervical, es un dolor común que impide movimiento de cabeza, puede deberse a traumatismos, volviéndose crónico si dura más de 6 meses. Esta puede ser causada por artrosis o malas posturas en el trabajo.<sup>(19)</sup>
- **Dorsalgia:** dolor situado en el área torácica de causa variable, mayormente se relaciona con la postura, la mayoría de estos dolores se sitúan en tejidos blandos, ligamentos y músculos principalmente. Las posturas inadecuadas son un factor detonante de estos dolores, los desequilibrios de los bloques corporales (cervicalgia, dorsalgia y lumbalgia) están interconectados por las cadenas musculares, cualquier desequilibrio en un bloque modificara el otro y alterara la correcta mecánica articular vertebral.<sup>(19)</sup>

### 2.3. Marco Conceptual:

**Cervicalgia:** es un término que describe un algia o dolor, algunas veces pueden afectar el brazo mostrando hormigueo, debilidad, dolor irradiado. También podremos ver los espasmos musculares (torticolis) causado por posicionamiento inadecuado del cuerpo durante mucho tiempo. También se ve la edad como un factor, las personas con más de 40 años de edad

que tienen una vida sedentaria o actividades no dinámicas presentan son más propensos a presentarlo.<sup>(20)</sup>

**Dolor:** sensación desagradable que es provocada por una estimulación nerviosa sensitiva, que presenta una inflamación que en ocasiones puede ser ligero o intenso. De acuerdo a su duración puede clasificarse en agudo o crónico y por su intensidad en un dolor leve moderado y severo.<sup>(21)</sup>

**Discapacidad:** limitaciones o restricciones en el desarrollo de alguna actividad. Que pueden ser de por enfermedad como: parálisis cerebral, síndrome de Down y depresión o factores personales y ambientales como son: actitudes negativas, transporte, edificaciones poco accesibles y un apoyo social limitado. El cual Aumenta en su prevalencia por aspectos como el envejecimiento y las enfermedades crónicas.<sup>(22)</sup>

**Higiene Postural:** conjunto de normas que buscan mantener la correcta posición del cuerpo ya sea en quietud o en movimiento y así evitar posibles lesiones al realizar las actividades de vida diaria, conociendo nuestro entorno para mantener posturas de trabajo adecuadas y tener en cuenta las condiciones en las que nos movemos.<sup>(23)</sup>

**Docencia:** principales actor en el proceso educativo, en la investigación y en la difusión de la cultura y del conocimiento. El docente es el pilar fundamental de la formación de los estudiantes, para darles la mejor preparación académica y una formación integral que les permita el buen desarrollo del estudiante.<sup>(24)</sup>

## CAPÍTULO III

### HIPOTESIS

#### 3.1. Hipótesis general:

El presente trabajo no se planteo una hipótesis, por ser una investigación de tipo descriptivo.<sup>(25)</sup>

#### 3.2. Variables de investigación:

- Variable principal: cervicalgia crónica
- Co-variable: dolor de cuello, peso de los objetos a levantar, lectura, trabajo, ocio, sexo, edad.

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA

#### 4.1. Método de Investigación:

Se empleó el método científico, método de conocimiento que integra la inducción, con la finalidad de construir conocimiento teórico y aplicado.<sup>(26)</sup>

#### 4.2. Tipo de Investigación:

El tipo de investigación utilizado fue el Básico. Que nos llevó a la búsqueda de nuevos conocimientos, no tiene objetivos prácticos específicos. Mantienen como propósito recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento científico.<sup>(26)</sup>

#### 4.3. Nivel de Investigación:

El nivel empleado fue el Descriptivo, el cual nos refiere sobre las características, cualidades internas y externas, propiedades y rasgos esenciales de los hechos y fenómenos de la realidad en un momento y tiempo determinado.<sup>(27)</sup>

#### 4.4. Diseño de la Investigación:

El diseño empleado para este estudio fue del tipo no experimental, transversal descriptivo simple, que permitió describir las observaciones sobre el estudio realizado.<sup>(25)</sup>

$$M_1 \dots\dots\dots O_1$$

Dónde:

$M_1$   
1 = muestra

$O_1$   
1 = Observación

#### **4.5. Población y muestra**

La población de estudio estuvo conformada por el personal docente de la institución educativa Bilingüe que llega a un total de 40 profesores todos ellos del nivel secundario.

Para el muestreo se consideró trabajar optando por un muestreo no probabilístico por conveniencia con todo el personal docente viendo los criterios de inclusión y exclusión, de los cuales 39 aceptaron participar y viendo que es una población pequeña se optó por trabajar con todo el grupo de docentes.<sup>(28)</sup>

➤ **Inclusión:**

Personal docente contratado y nombrado.

Personal docente varones y mujeres.

Personal docente que acepte el consentimiento informado.

➤ **Exclusión:**

Docentes que cubran licencias.

Auxiliares

Personal de limpieza

Personal de cocina.

#### **4.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se empleó como técnica la encuesta, viendo que la técnica es un conjunto de reglas que guían la actividad del investigador para resolver un problema en concreto.<sup>(22)</sup>

Como instrumento se empleó un cuestionario denominado índice de discapacidad cervical, el cual es una escala de tipo Likert que permite

registrar de manera precisa y objetiva datos requeridos. Este fue validado en España, aplicándolo en 48 personas viendo en ella una consistencia interna con un alfa de Crombach de 0.937 en su primera evaluación y de 0.944 en su segunda evaluación, mostrando una fiabilidad de 0.978. Viendo con ello la utilidad del mismo para futuros estudios.

(25)

### **Validación Y confiabilidad del instrumento a emplear.**

El IDC empleado para este trabajo fue modificado, considerando los ítems que respondan a los objetivos planteados; 5 preguntas en total, 4 relacionadas al docente (la intensidad del dolor en el área del cuello, la presencia de dolor al elevar objetos al desarrollar su trabajo, el dolor durante el desarrollo de la lectura realizada para su labor, el dolor al desarrollar las actividades de su trabajo en la institución educativa) y 1 a otras actividades (dolor al desarrollar otras actividades fuera de la institución educativa), y cada una de ellas con 5 respuestas, cada una con un valor que va de 0 a 5, los cuales al acumularse darán una puntuación de 0 a 20, del resultado obtenido se podrá decir si el docente: no presenta cervicalgia, presenta cervicalgia leve, presenta cervicalgia moderada o presenta cervicalgia severa o grave; también se verán datos como el sexo y la edad que nos ayudara a tener más conocimiento sobre la cervicalgia. Luego se procedió a su verificación para obtener su validación, siendo observado por 3 Lic. Tecnólogos Médicos del Área de Terapia Física y Rehabilitación para ver si responde al trabajo de investigación, recibiendo la aprobación de los mismos y con ello el juicio de expertos. Luego se procedió al desarrollando de una

prueba piloto con la cual poder verificar la comprensión de las preguntas y/o respuestas y el valor de los resultados obtenidos, para luego por medio de una evaluación estadística ver su confiabilidad, obteniendo como resultado en una escala Likert un alfa de crombach de 0.803.

**Desarrollo de las actividades:**

- Se presentó la documentación necesaria por mesa de parte a la institución educativa Bilingüe para solicitar el permiso por parte de la plana directiva.
- Se coordinó la fecha y hora para la presentación del trabajo de investigación con el director de la institución educativa Bilingüe.
- Se programó la fecha de presentación y de evaluación a los docentes participantes con la plana directiva.
- Se desarrolló una reunión con los docentes de la institución educativa, explicándoles la finalidad de la investigación, se les entrego los consentimientos informados; y se aclararon algunas dudas.
- Se procedió a la entrega del instrumento (cuestionario) a los docentes para su desarrollo y posteriormente el recojo del mismo.
- Se procedió a Verificar los datos en los cuestionarios y consentimientos informados para ver si faltaba registrar algún dato (se pidió a los docentes que dejaron algún dato en blanco, marcarlo para obtener la información requerida; siendo algunos fuera del aula de evaluación pero dentro de la Institución Educativa).

#### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

El procesamiento de los datos obtenidos se desarrolló a través de una estadística descriptiva al ser este un estudio univariable, el cual solo describe la variable de estudio y cuyos resultados fueron representados a través de tablas de valores y gráficos elaborados en el programa estadístico SPSS versión 22.

#### **4.8. Aspectos éticos de la Investigación**

- Se brindó toda la información relacionado al desarrollo del trabajo a la plana directiva de la Institución Educativa.
- Se pidió al personal encargado de la institución educativa el permiso necesario para el desarrollo del proyecto de investigación.
- Se entregó las hojas de información y consentimiento a los docentes dándoles a conocer sobre lo que se desarrollara.
- Se mantuvo en reserva los resultados obtenidos de las evaluaciones a los docentes (información reservada).
- Se tuvo en cuenta los principios del código de ética de la Universidad Peruana Los Andes, de acuerdo a los artículos 27 y 28 del reglamento general de investigación y en los artículos 4 y 5 del código de ética de la investigación científica.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.1. Descripción de Resultados:

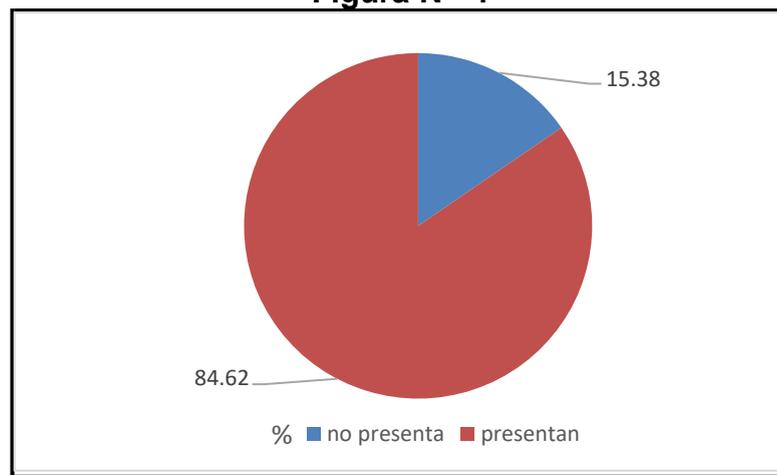
Tabla N° 1

**Frecuencia de cervicalgia crónica en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

Presencia de cervicalgia	N°	%
No presenta	6	15.38
Presentan	33	84.62
Total	39	100

Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

Figura N° 1



Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC).

**Frecuencia de cervicalgia crónica en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

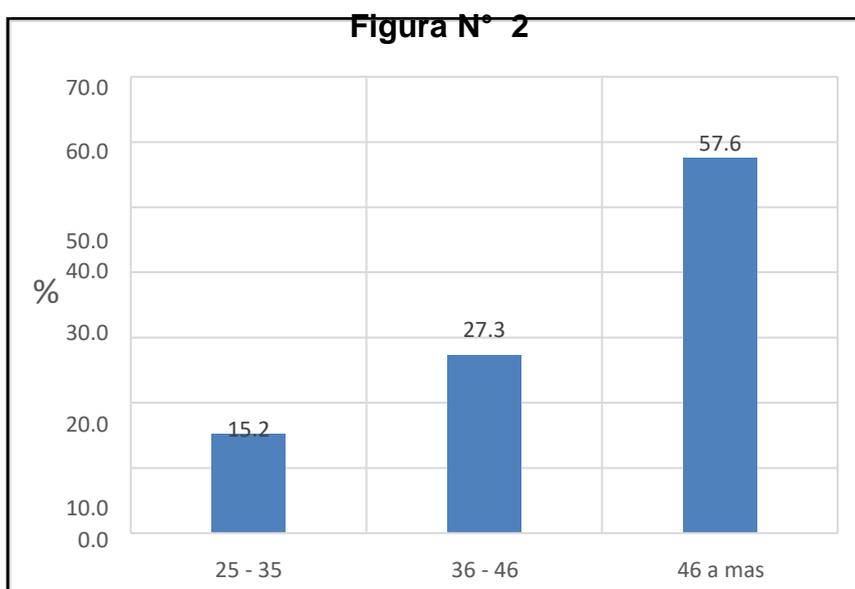
De los datos observados en la tabla N°1 y figura N°1, se puede observar que la frecuencia de cervicalgia en los docentes fue de 84.62% ya que se identificó a 33 docentes quienes manifestaron tener cervicalgia, el 15.38% no presentan este malestar.

**Tabla N° 2**

**Edad del personal docente con cervicalgia crónica de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

Edad	N°	%
25 - 35	5	15.2
36 - 46	9	27.3
46 a mas	19	57.6
Total	33	100.0

Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)



Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Edad del personal docente con cervicalgia crónica de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

De los datos observados en la tabla N° 2 y figura N°2, se puede observar que La edad de los docentes con cervicalgia es del 27.3% de 36 a 46 años, el 57.6% presentan una edad mayor a 46 años, el porcentaje menor de 15.2% presentan una edad de 25 a 35 años.

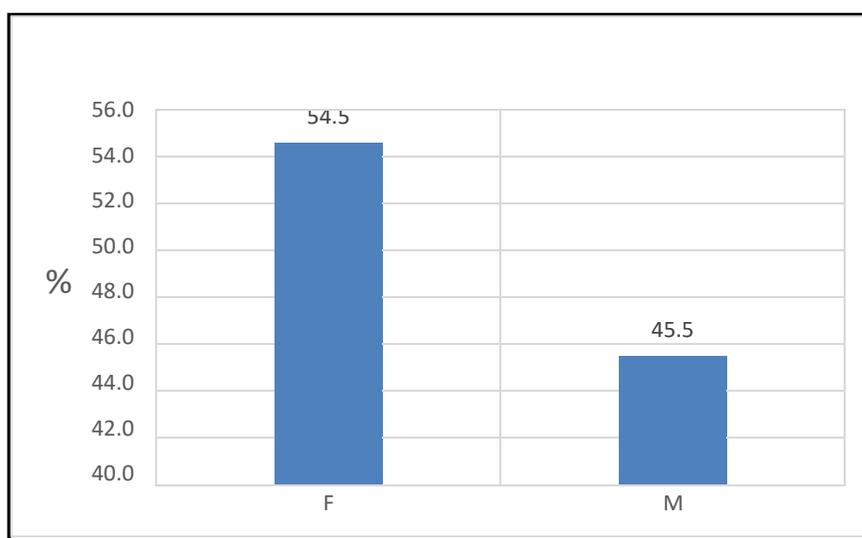
**Tabla N° 3**

**Sexo del personal docente con cervicalgia crónica de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

<b>Sexo</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Femenino	18	54.5
Masculino	15	45.5
Total	33	100.0

Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Figura N° 3**



Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Sexo del personal docente con cervicalgia crónica de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

De los datos observados en la tabla N° 3 y figura N°3, se puede observar que en relación al sexo en el personal docente, se ve con respecto a la cervicalgia un 54.5% para el sexo femenino y el 45.5% son de sexo masculino.

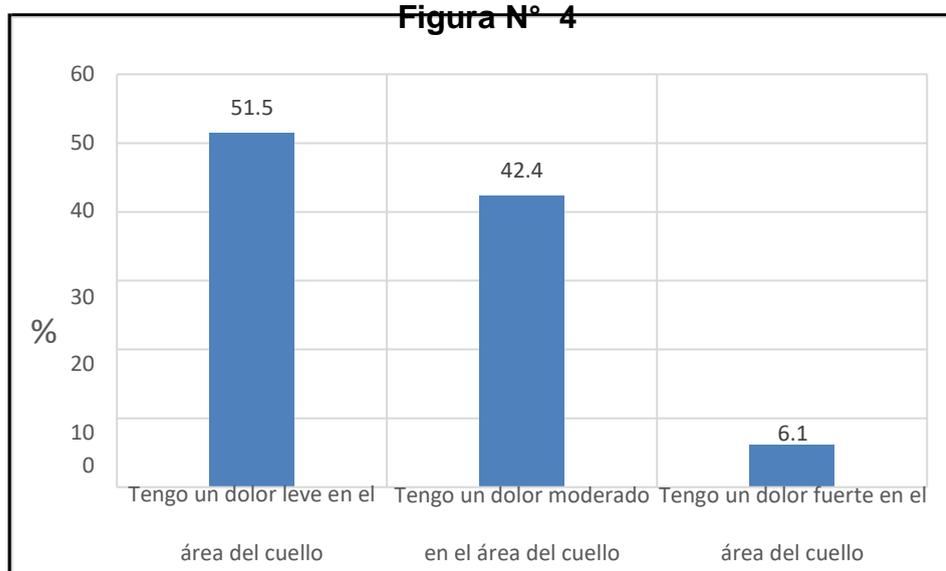
**Tabla N° 4**

**Presencia de dolor de cuello del personal docente con cervicalgia crónica de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

<b>Manifiesta dolor de cuello.</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Tengo un dolor leve en el área del cuello	17	51.5
Tengo un dolor moderado en el área del cuello	14	42.4
Tengo un dolor fuerte en el área del cuello	2	6.1
Total	33	100.0

Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Figura N° 4**



Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Presencia de dolor de cuello del personal docente con cervicalgia crónica de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

De los datos observados en la tabla N° 4 y figura N°4, se puede observar que Respecto a la intensidad de dolor que manifiestan los docentes, se observa que el 51.5% presenta un dolor leve en el área del cuello, seguido del 42.4% con dolor moderado y el 6.1% con dolor fuerte en el área de cuello.

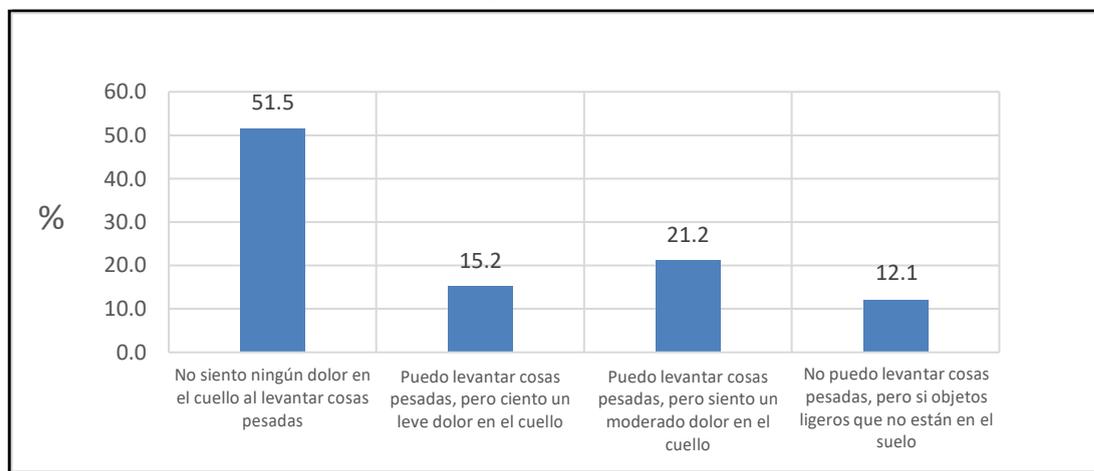
**Tabla N° 5**

**Presencia de dolor de cuello al levantar objetos del personal docente con cervicalgia crónica de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

<b>Puede levantar objetos sin manifestar dolor en el cuello</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
No siento ningún dolor en el cuello al levantar cosas pesadas	17	51.5
Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un leve dolor en el cuello	5	15.2
Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un moderado dolor en el cuello	7	21.2
No puedo levantar cosas pesadas, pero si objetos ligeros que no están en el suelo	4	12.1
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Figura N° 5**



Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Presencia de dolor de cuello al levantar objetos del personal docente con cervicalgia crónica de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

De los datos observados en la tabla N° 5 y figura N° 5, se puede observar que Frente a la pregunta de poder levantar objetos sin manifestar dolor en el cuello, el 12.1% refieren que no pueden levantar cosas pesadas, solo objetos ligeros que no están en el suelo, el 21.2% pueden levantar cosas pesadas, pero sienten un moderado dolor en el cuello.

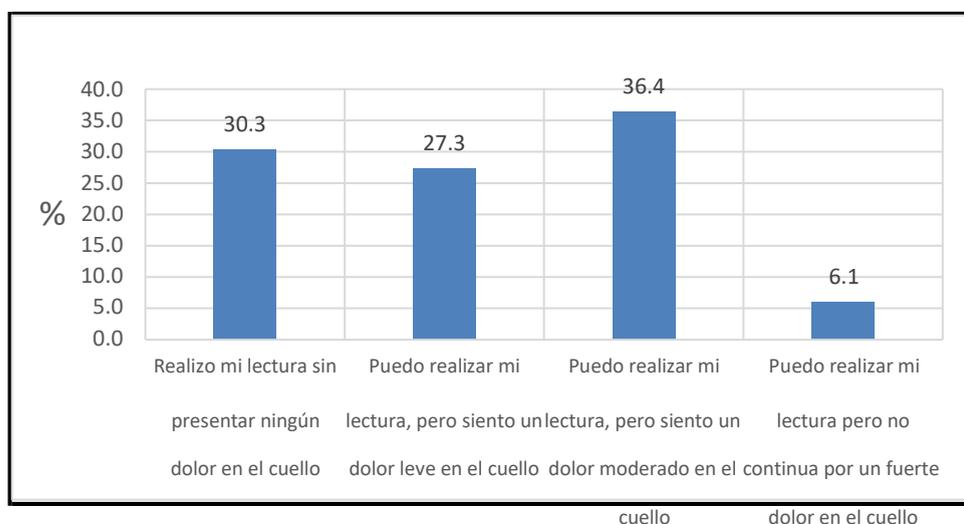
**Tabla N° 6**

**Presencia de dolor de cuello al realizar lectura del personal docente con cervicalgia crónica de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

<b>Puede realizar lectura sin dolor en el cuello</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Realizo mi lectura sin presentar ningún dolor en el cuello	10	30.3
Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor leve en el cuello	9	27.3
Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor moderado en el cuello	12	36.4
Puedo realizar mi lectura pero no continúo por un fuerte dolor en el cuello	2	6.1
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Figura N° 6**



Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Presencia de dolor de cuello al realizar lectura del personal docente con cervicalgia crónica de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

De los datos observados en la tabla N°6 y figura N°6, se puede observar que Frente a la pregunta si puede realizar lectura sin ninguna molestia o dolor en el cuello, se observa que el 36.4% refieren que pueden realizar su lectura, pero sienten un dolor moderado en el cuello, el 27.3% también manifiestan que pueden realizar su lectura, pero sienten un dolor leve en el cuello.

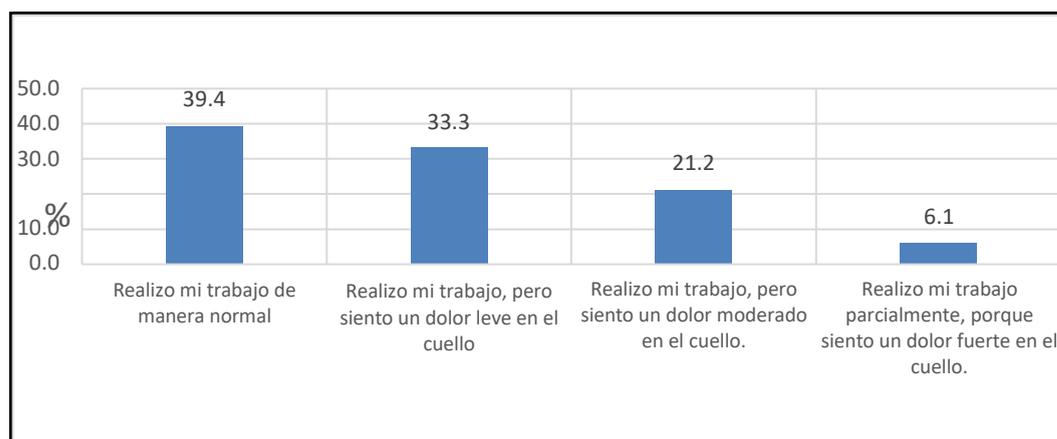
**Tabla N° 7**

**Presencia de dolor de cuello al realizar actividades de trabajo del personal docente con cervicalgia crónica de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

<b>Puede realizar sus actividades de trabajo sin problemas</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Realizo mi trabajo de manera normal	13	39.4
Realizo mi trabajo, pero siento un dolor leve en el cuello	11	33.3
Realizo mi trabajo, pero siento un dolor moderado en el cuello.	7	21.2
Realizo mi trabajo parcialmente, porque siento un dolor fuerte en el cuello.	2	6.1
Total	33	100.0

Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Figura N° 7**



Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Presencia de dolor de cuello al realizar actividades de trabajo del personal docente con cervicalgia crónica de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

De los datos observados en la tabla N°7 y figura N°7, se puede observar que un 33.3% de los docentes al realizar su trabajo presentan un dolor leve en el cuello, para el 21.2% el dolor en el cuello se manifiesta de manera moderada, el 6.1% de los docentes refieren que al realizar su trabajo presentan un dolor fuerte en el cuello.

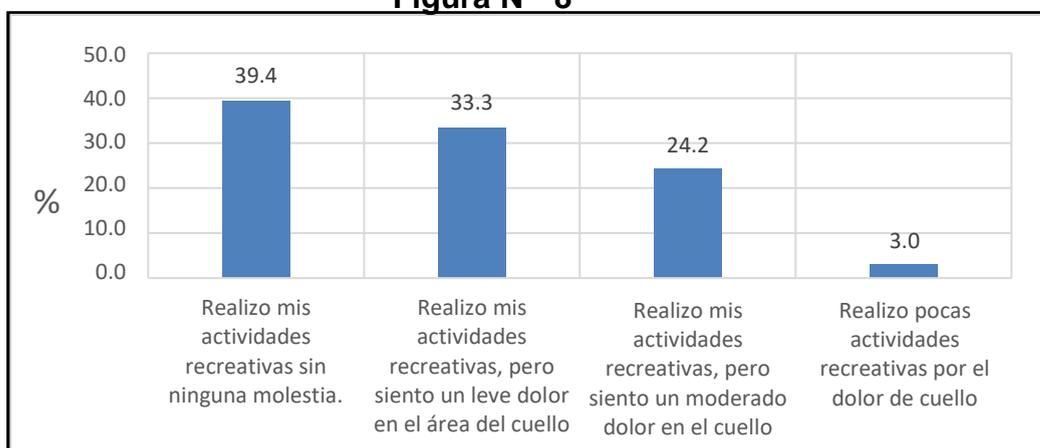
**Tabla N° 8**

**Presencia de dolor de cuello al realizar otras actividades fuera del trabajo del personal docente con cervicalgia crónica de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019**

<b>Puede realizar otras actividades fuera de su trabajo (ocio - recreativos)</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Realizo mis actividades recreativas sin ninguna molestia.	13	39.4
Realizo mis actividades recreativas, pero siento un leve dolor en el área del cuello	11	33.3
Realizo mis actividades recreativas, pero siento un moderado dolor en el cuello	8	24.2
Realizo pocas actividades recreativas por el dolor de cuello	1	3.0
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Figura N° 8**



Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Presencia de dolor de cuello al realizar otras actividades fuera del trabajo del personal docente con cervicalgia crónica de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

De los datos observados en la tabla N°8 y figura N°8, se puede observar que el 33.3% de los docentes refieren que Realizan sus actividades recreativas, con un leve dolor en el área del cuello, para el 24.2% ese dolor es moderado, en tanto que el 3% refieren que el dolor que sienten no les permite realizar actividades recreativas.

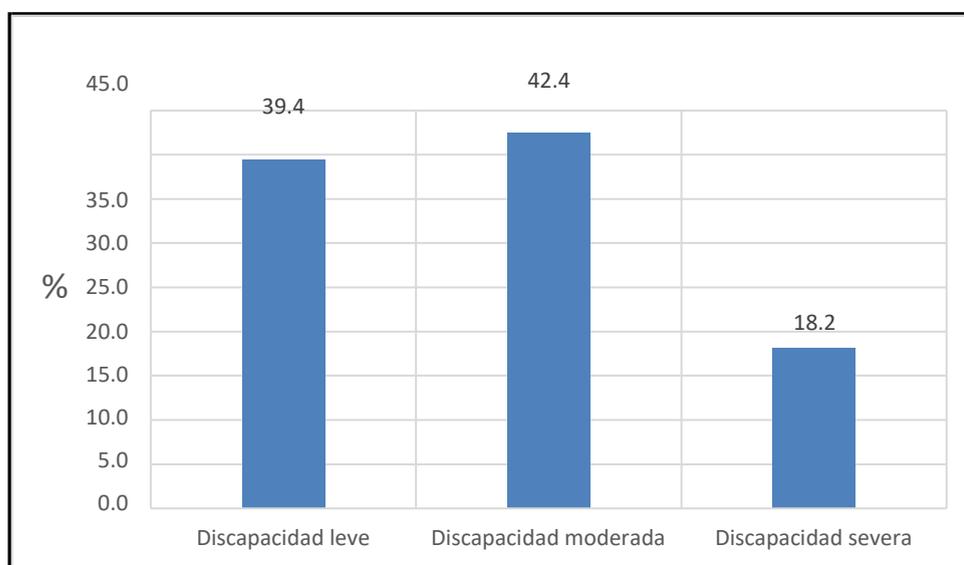
**Tabla N° 9**

**Nivel de discapacidad del personal docente con cervicalgia crónica de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019**

<b>Nivel de discapacidad</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Discapacidad leve	13	39.4
Discapacidad moderada	14	42.4
Discapacidad severa	6	18.2
Total	33	100.0

Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Figura N° 9**



Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Nivel de discapacidad del personal docente con cervicalgia crónica de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019**

De los datos observados en la tabla N°9 y figura N°9, se puede observar que de la evaluación del nivel de discapacidad del personal docente con cervicalgia mediante el índice de discapacidad cervical (IDC), muestra que el 39.4% presentan una discapacidad leve, el 42.4% presenta un nivel de discapacidad moderada y el 18.2% presenta discapacidad severa

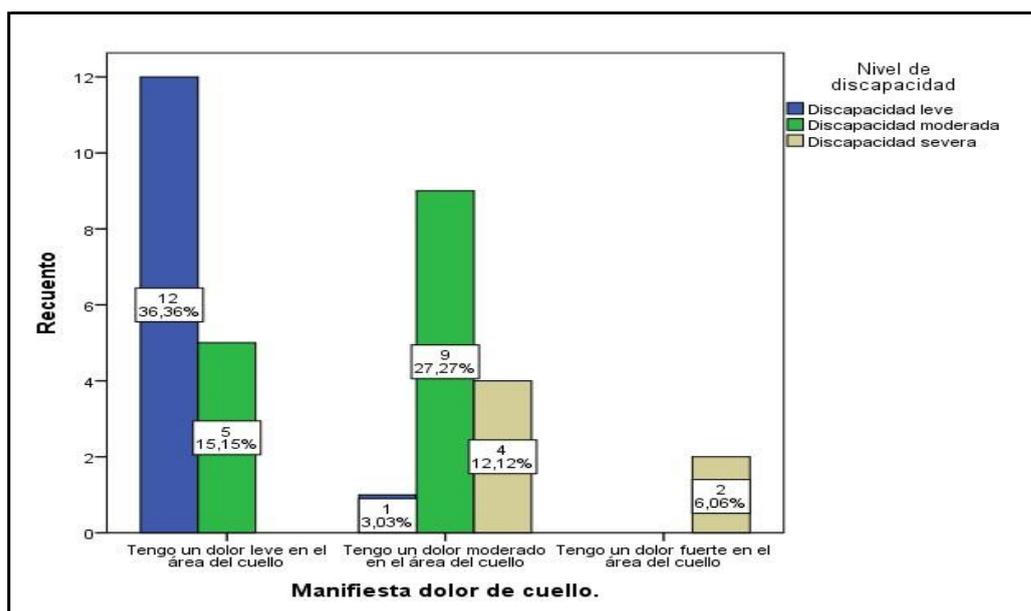
**Tabla N° 10**

**Nivel de discapacidad según intensidad de dolor de cuello en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

		Nivel de discapacidad			Total	
			Discapacidad leve	Discapacidad moderada	Discapacidad severa	
Manifiesta dolor de cuello.	Tengo un dolor leve en el área del cuello	N°	12	5	0	17
		%	36,4%	15,2%	0,0%	51,5%
	Tengo un dolor moderado en el área del cuello	N°	1	9	4	14
		%	3,0%	27,3%	12,1%	42,4%
	Tengo un dolor fuerte en el área del cuello	N°	0	0	2	2
		%	0,0%	0,0%	6,1%	6,1%
Total		N°	13	14	6	33
		%	39,4%	42,4%	18,2%	100,0%

Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Figura N° 10**



Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Nivel de discapacidad según intensidad de dolor de cuello en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

De los datos observados en la tabla N°10 y figura N°10, se puede observar que en el nivel de discapacidad según la manifestación de dolor de cuello de los docentes, se observa que cuando el dolor es leve en el área de cuello la discapacidad también es leve, además cuando el dolor de cuello es fuerte entonces se presenta discapacidad severa.

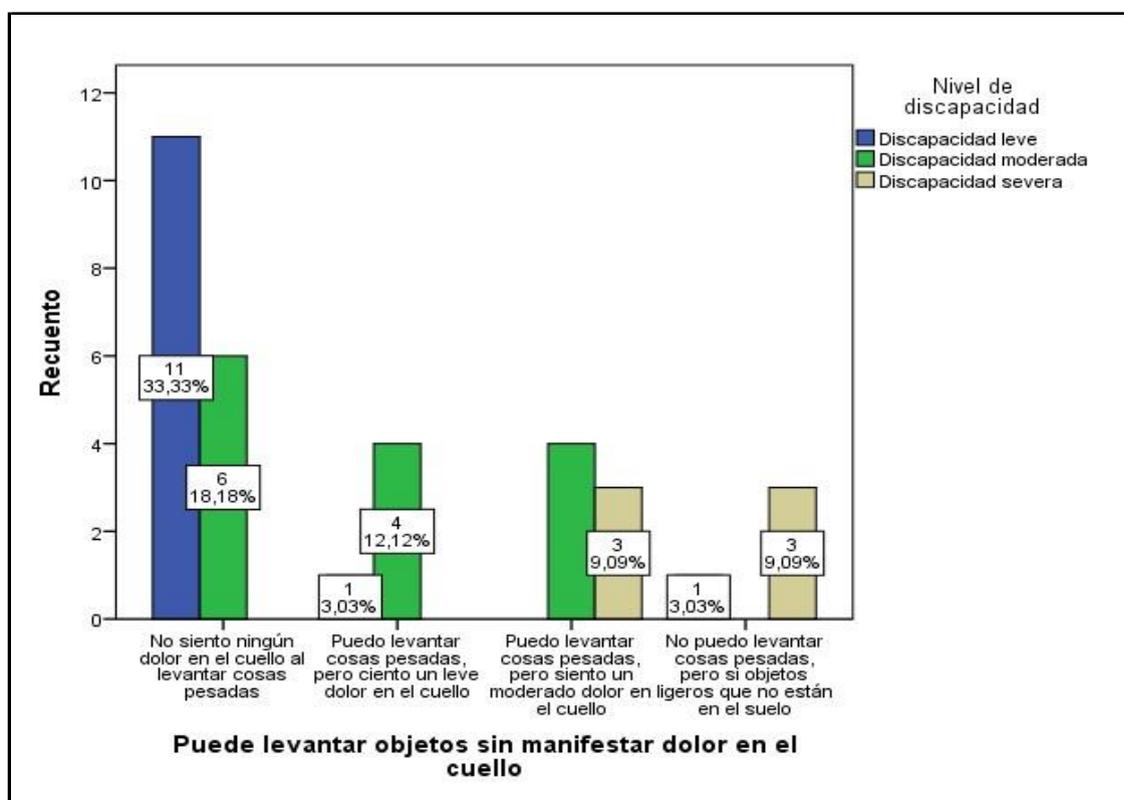
**Tabla N° 11**

**Nivel de discapacidad según posibilidad de levantar objetos en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

		Nivel de discapacidad				
		Discapacidad	Discapacidad	Discapacidad	Total	
		leve	moderada	severa		
Puede levantar objetos sin	No siento ningún dolor en el cuello al levantar	N°	11	6	0	17
		%	33,3%	18,2%	0,0%	51,5%
manifestar dolor en el cuello	cosas pesadas	N°	1	4	0	5
		%	3,0%	12,1%	0,0%	15,2%
	Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un leve dolor en el cuello	N°	0	4	3	7
		%	0,0%	12,1%	9,1%	21,2%
	Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un moderado dolor en el cuello	N°	1	0	3	4
		%	3,0%	0,0%	9,1%	12,1%
Total	No puedo levantar cosas pesadas, pero si objetos ligeros que no están en el suelo	N°	13	14	6	33
		%	39,4%	42,4%	18,2%	100,0%

Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

Figura N° 11



Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Nivel de discapacidad según posibilidad de levantar objetos en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

De los datos observados en la tabla N°11 y figura N°11, se puede observar que el 51.5% de los docentes refieren que no sienten dolor en el cuello al levantar objetos pesados, de ellos el 33.3% presenta discapacidad leve, así mismo se observa que el 21.2% de los docentes refieren sentir dolor moderado a nivel del cuello al levantar cosas pesadas, de este grupo el 12.1% presenta discapacidad moderada y el 9.1% presenta discapacidad severa.

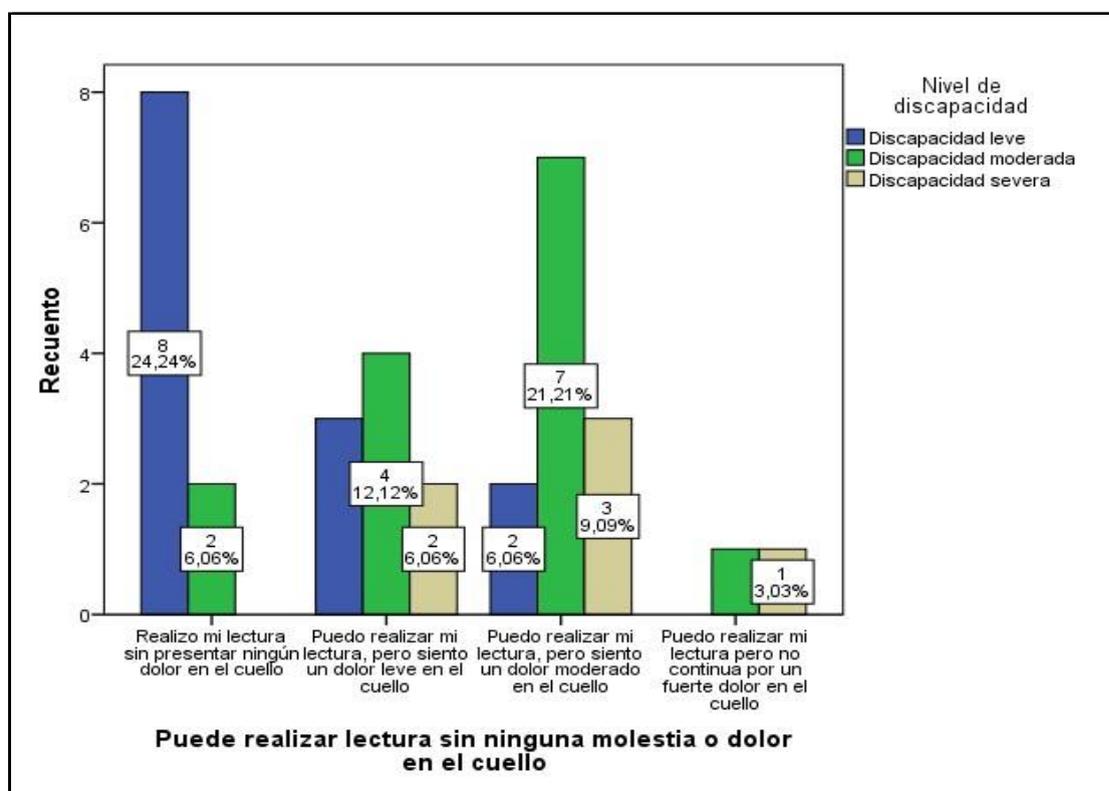
**Tabla N° 12**

**Nivel de discapacidad según posibilidad de realizar lecturas en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

		Nivel de discapacidad			Total
		Discapacidad	Discapacidad	Discapacidad	
		leve	moderada	severa	
Puede realizar lectura sin ninguna molestia o dolor en el cuello	Realizo mi lectura sin presentar ningún dolor en el cuello	N° 8	2	0	10
		% 24,2%	6,1%	0,0%	30,3%
	Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor leve en el cuello	N° 3	4	2	9
		% 9,1%	12,1%	6,1%	27,3%
Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor moderado en el cuello	Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor moderado en el cuello	N° 2	7	3	12
		% 6,1%	21,2%	9,1%	36,4%
	Puedo realizar mi lectura pero no continúo por un fuerte dolor en el cuello	N° 0	1	1	2
		% 0,0%	3,0%	3,0%	6,1%
<b>Total</b>		N° 13	14	6	33
		% 39,4%	42,4%	18,2%	100,0%

Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

Figura N° 12



Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Nivel de discapacidad según posibilidad de realizar lecturas en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

De los datos observados en la tabla N°12 y figura N°12, se puede observar que el nivel de discapacidad según la posibilidad de realizar lectura sin sentir dolor a nivel de cuello, muestra que el 30.3% de docentes no presentan dolor al realizar lecturas, de este grupo el 24.2% presenta discapacidad leve. Contrariamente a ello el 6.1% de los docentes no pueden realizar lecturas por un fuerte dolor en el cuello, de este grupo el 3% presenta discapacidad moderada y el otro 3% presenta discapacidad severa.

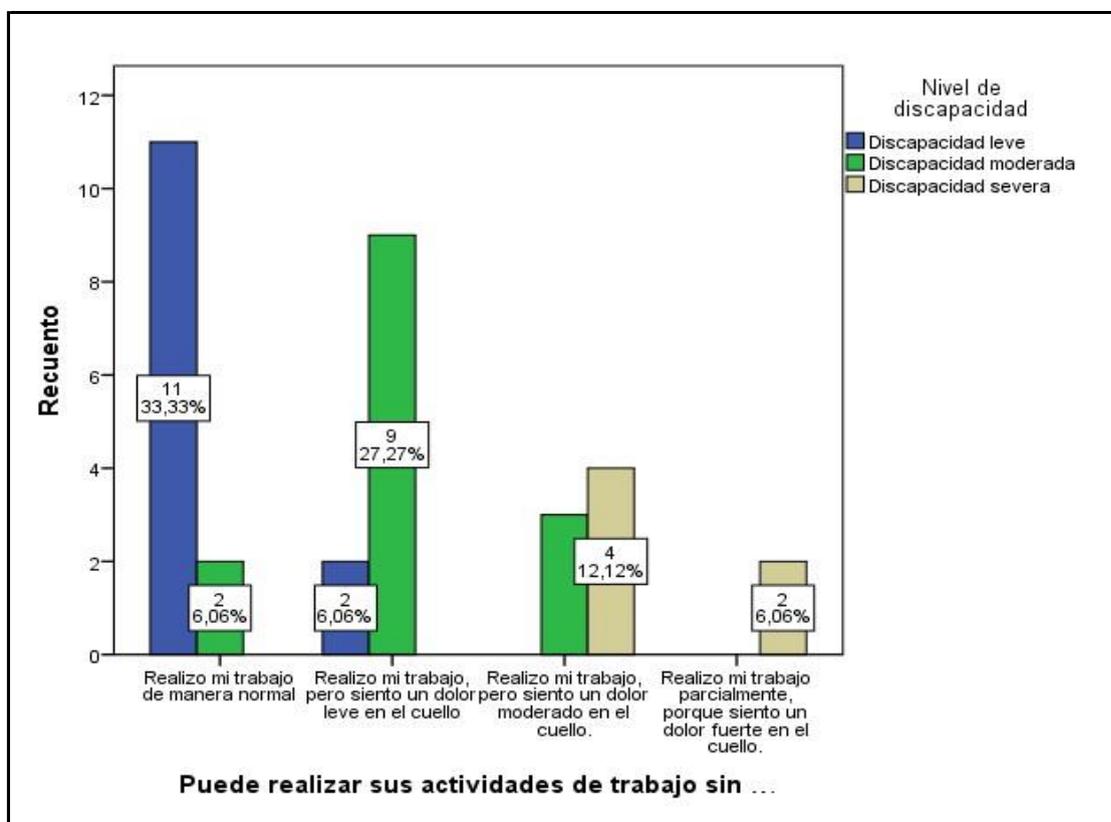
**Tabla N° 13**

**Nivel de discapacidad según posibilidad de realizar actividades de trabajo en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

		Nivel de discapacidad			Total
		Discapacidad leve	Discapacidad moderada	Discapacidad severa	
Puede realizar sus actividades de trabajo sin problemas	Realizo mi trabajo de manera normal	N° 11 % 33,3%	2 6,1%	0 0,0%	13 39,4%
	Realizo mi trabajo, pero siento un dolor leve en el cuello	N° 2 % 6,1%	9 27,3%	0 0,0%	11 33,3%
	Realizo mi trabajo, pero siento un dolor moderado en el cuello.	N° 0 % 0,0%	3 9,1%	4 12,1%	7 21,2%
	Realizo mi trabajo parcialmente, porque siento un dolor fuerte en el cuello.	N° 0 % 0,0%	0 0,0%	2 6,1%	2 6,1%
	<b>Total</b>	<b>N° 13 % 39,4%</b>	<b>14 42,4%</b>	<b>6 18,2%</b>	<b>33 100,0%</b>

Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

Figura N° 13



Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Nivel de discapacidad según posibilidad de realizar actividades de trabajo en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

De los datos observados en la tabla N°13 y figura N°13, se puede observar que un 33.3% de los docentes sientes dolor leve en el cuello al realizar su trabajo, de este grupo el 27.3% presenta discapacidad moderada, y el 6.1% discapacidad leve, así mismo se observa que el 6.1% presentan un dolor fuerte en el cuello al realizar su trabajo, todo este grupo de docentes presenta discapacidad severa.

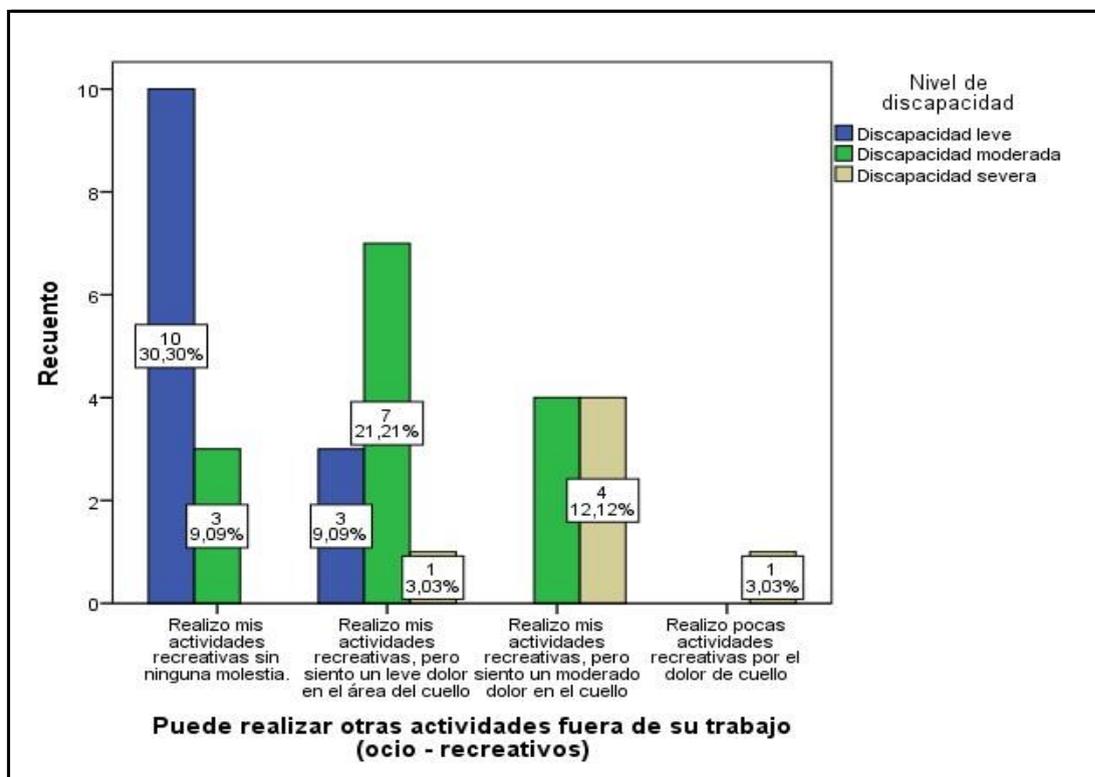
**Tabla N° 14**

**Nivel de discapacidad según posibilidad de realizar otras actividades en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

		Nivel de discapacidad			Total	
		Discapacidad leve	Discapacidad moderada	Discapacidad severa		
Puede realizar otras actividades fuera de su trabajo (ocio - recreativos)	Realizo mis actividades recreativas sin ninguna molestia.	N°	10	3	0	13
		%	30,3%	9,1%	0,0%	39,4%
	Realizo mis actividades recreativas, pero siento un leve dolor en el área del cuello	N°	3	7	1	11
		%	9,1%	21,2%	3,0%	33,3%
	Realizo mis actividades recreativas, pero siento un moderado dolor en el cuello	N°	0	4	4	8
		%	0,0%	12,1%	12,1%	24,2%
	Realizo pocas actividades recreativas por el dolor de cuello	N°	0	0	1	1
		%	0,0%	0,0%	3,0%	3,0%
	<b>Total</b>	N°	13	14	6	33
		%	39,4%	42,4%	18,2%	100,0%

Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

Figura N° 14



Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Nivel de discapacidad según posibilidad de realizar otras actividades en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

De los datos observados en la tabla N°14 y figura N°14, se puede observar que un 33.3% de los docentes realizan sus actividades recreativas con un dolor leve en el área del cuello, de este grupo el 9.1% presenta discapacidad moderada, el 9.1% presenta discapacidad leve. El 3% de los docentes tienen dificultad para realizar actividades recreativas por un fuerte dolor en el cuello, se trata de un docente quien se encuentra con discapacidad severa.

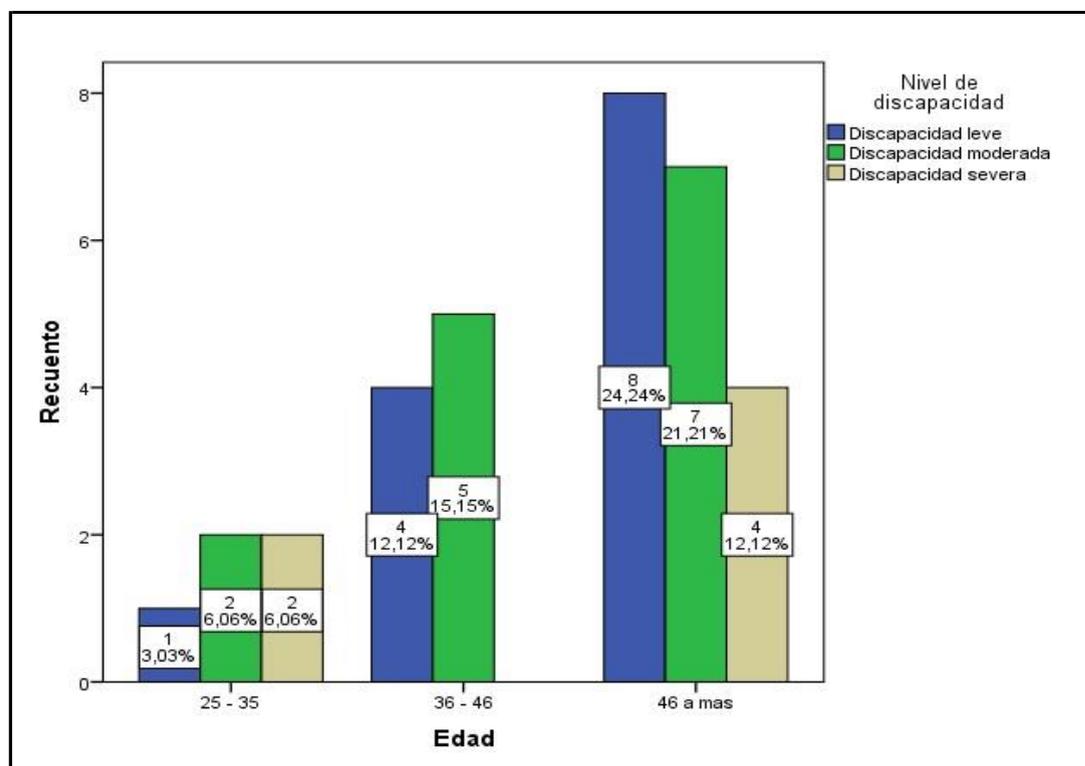
**Tabla N° 15**

**Nivel de discapacidad según edad en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

<b>Edad *Nivel de discapacidad tabulación cruzada</b>						
		<b>Nivel de discapacidad</b>				
			<b>Discapacidad leve</b>	<b>Discapacidad moderada</b>	<b>Discapacidad severa</b>	<b>Total</b>
Edad	25 - 35	N°	1	2	2	5
		%	3,0%	6,1%	6,1%	15,2%
	36 - 46	N°	4	5	0	9
		%	12,1%	15,2%	0,0%	27,3%
	46 a mas	N°	8	7	4	19
		%	24,2%	21,2%	12,1%	57,6%
Total		N°	13	14	6	33
		%	39,4%	42,4%	18,2%	100,0%

Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

Figura N° 15



Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Nivel de discapacidad según edad en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

De los datos observados en la tabla N°15 y figura N°15, se puede observar que un 15.2% de los docentes tienen una edad de 25 a 35 años, de ese grupo el 3% presenta discapacidad leve, el 6.1% discapacidad moderada, los docentes mayores de 46 años son 576%, de ellos el 24.2% presenta discapacidad leve. El 21.2% presenta discapacidad moderada y el 12.1% discapacidad severa.

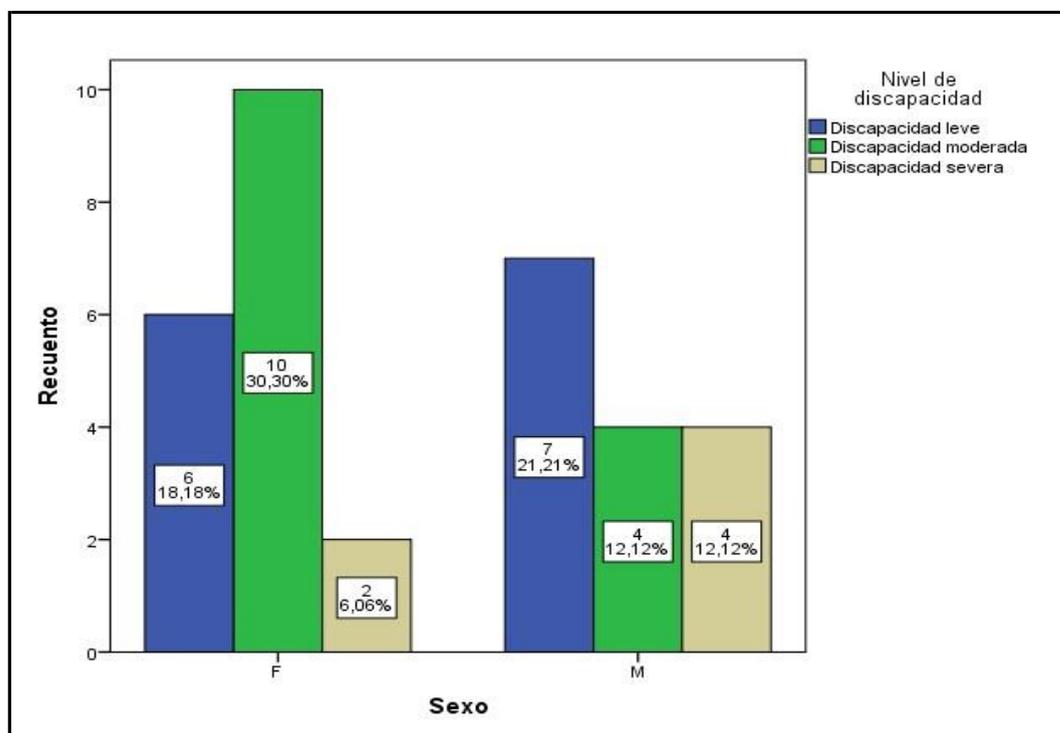
**Tabla N° 16**

**Nivel de discapacidad según sexo en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

		Nivel de discapacidad			Total	
		Discapacidad	Discapacidad	Discapacidad		
		leve	moderada	severa		
Sexo	Femenino	N°	6	10	2	18
		%	18,2%	30,3%	6,1%	54,5%
	Masculino	N°	7	4	4	15
		%	21,2%	12,1%	12,1%	45,5%
Total		N°	13	14	6	33
		%	39,4%	42,4%	18,2%	100,0%

Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

Figura N° 16



Fuente: Encuesta modificada del índice de discapacidad cervical (IDC)

**Nivel de discapacidad según sexo en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.**

De los datos observados en la tabla N°16 y figura N°16, se puede observar que un 54.5% de los docentes son de sexo femenino, de ellas el 18.2% presentan discapacidad leve, el 30.3% presenta discapacidad moderada y el 6.1% presenta discapacidad severa. El 45.5% son docentes de sexo masculino, de ellos el 21.2% presentan discapacidad leve, el 12.1% presenta discapacidad moderada, el 12.1% presenta discapacidad severa.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De los datos obtenidos durante el desarrollo de esta investigación llevado a cabo en la Institución Educativa Bilingüe de la ciudad de Huancavelica, aplicado a los docentes del nivel secundario, el mismo que fue conformado por un total de 39 docentes y de los cuales se consideró a los que presentaron cervicalgia siendo un total de 33 docentes, 18 mujeres representando un 54.5% y 15 varones siendo un 45.5%, aplicando para este fin una escala como instrumento denominada Índice de Discapacidad Cervical (IDC); obteniendo los siguientes resultados: en relación a la frecuencia de cervicalgia presente en los docentes puede verse que un 15.38% (6) de los docentes no presentan esta patología, mientras que un 84.62% (33) si presentan cervicalgia. También se puede ver que el personal de mayor edad es el que presenta esta patología siendo un 57.6% (19) cuya edad comprende de 47 a más, seguido de un 27.3% (9) conformado por los de 36 a 46 años y un 15.2% (5) para los que están entre los 25 a 35 años.

En relación a los puntos tocados con el desarrollo laboral docente en el instrumento se puede observar que: en relación a que si presenta dolor en el área del cuello (cervical), un 51.5% (17) presentan un dolor leve, un 42.4% (14) en un grado moderado y un 6.1% (2) manifiestan un dolor grave o fuerte. En relación a si presenta alguna molestia en el área del cuello al levantar objetos se puede ver que un 51.5% (17) no presentan dolor alguno, un 15.2% (5) presentan un dolor leve, un 21.2% presentan un dolor moderado y un 12.1% (4) presentan un dolor severo o fuerte. Con respecto al desarrollo de la lectura se pudo ver que un 30.3% (10) no presentan molestia alguna, un 27.3% (9) manifiestan un dolor leve al levantar objetos, un 36.4% (12) manifiesta un dolor

moderado al levantar objetos y un 6.1% (2) presentan un dolor severo o fuerte al momento de levantar un objeto. En el desarrollo de su trabajo en el aula se pudo observar que un 39.4% (13) no presenta dolor cervical en este aspecto, un 33.3% (11) presenta un dolor cervical leve, un 21.2% (7) presenta un dolor cervical moderado, mientras que un 6.1% (2) presenta un dolor severo o fuerte en el área del cuello. Mientras que en el desarrollo de otras actividades se pudo ver que un 39.4% (13) no presentan dolor alguno en el área cervical, un 33.3% (11) presentan un dolor cervical leve, un 24.2% presentan un dolor moderado en el área del cuello y un 3.0% (1) presenta un dolor severo o fuerte al desarrollar otras actividades.

En relación al nivel de discapacidad que presenta el personal docente por causa de la cervicalgia se puede decir que de los docentes que presentan esta patología un 39.4% (13) presentan una discapacidad leve, un 42.4% (14) presentan una discapacidad moderada y un 18.2% (6) manifiestan una discapacidad severa o fuerte. Con respecto a la edad del personal vemos que de los que comprenden de 25 a 35 años que son el 15.2% (5), un 3.0% (1) presenta una discapacidad leve, un 6.1% (2) presentan una discapacidad moderada, un 6.1% (2) presentan una discapacidad severa o fuerte. De los que están entre los 36 a 46 años que representan el 27.3% (9), un 12.1% (4) presentan discapacidad leve y un 15.2% (5) presentan una discapacidad moderada; mientras que de 47 a más años un 24.2% (8) presentan una discapacidad leve, un 21.2% (7) presentan una discapacidad moderada y un 12.1% (4) presentan una discapacidad severa o fuerte. Con respecto al nivel de discapacidad según el sexo podemos ver que: del 54.5% (18) mujeres, el 18.2% (6) presentan una discapacidad leve, un 30.3% (10) presentan una

discapacidad moderada y un 6.1% (2) presentan una discapacidad severa o fuerte. Mientras que el 45.5% (15) varones un 21.2% (7) presentan una discapacidad leve, un 12.1% (4) presentan una discapacidad moderada y un 12.1% (4) presentan una discapacidad severa o fuerte. En relación al dolor del área del cuello podemos ver que un 39.4% (13) presentan una discapacidad leve, un 42.4% (14) presentan una discapacidad moderada mientras que un 18.2% (6) presentan una discapacidad severa o fuerte. En relación a si presenta discapacidad al levantar objetos se puede observar que un 39.4% (13) presentan una discapacidad leve, un 42.4% (14) presentan una discapacidad moderada y un 18.2% (6) presenta una discapacidad severa o fuerte. En relación al desarrollo de la lectura se ve que un 39.4% (13) presentan una discapacidad leve, un 42.4% (14) presentan una discapacidad moderada y un 18.2% (6) presentan una discapacidad severa o fuerte. Con respecto al desarrollo de su trabajo en la Institución Educativa, vemos que el 39.4% (13) presenta una discapacidad leve, un 42.4% (14) presentan una discapacidad moderada y un 18.2% (6) presentan una discapacidad severa o fuerte y con relación al desarrollo de otras actividades vemos que un 39.4% (13) presentan una discapacidad leve, un 42.4% (14) presentan una discapacidad moderada, mientras que un 18.2% (6) presentan una discapacidad severa o fuerte.

Con todo lo visto en relación a la evaluación de los docentes con el Índice de Discapacidad Cervical podemos decir que en relación a lo mencionado por Analia R en su trabajo cervicalgia docente donde da a conocer que del total de su población un 67% presenta cervicalgia, mientras que para Diego MO y Karla QM en su trabajo cervicalgia, discapacidad cervical y

factores asociados, un 69.4% de su población presenta esta patología, viendo en ello un 45.6% con discapacidad moderada y un 45.0% con discapacidad leve, esto en comparación con el 33.4% con discapacidad leve y 42.4% con discapacidad moderada visto en este estudio. Para Lima PW en su trabajo estrés laboral y discapacidad laboral da a conocer que el 45.1% de su población presenta una discapacidad leve y que dentro de ellos un 35.3% son varones y un 64.7% son mujeres, mientras que en relación a lo obtenido en este trabajo las mujeres comprenden el 54.5% y los varones el 45.5%. Mientras que para Cristian MS y Darwin MC en su trabajo índice de discapacidad cervical un 78.1% presentan cervicalgia siendo en las mujeres un Índice de discapacidad cervical de un 38.4% discapacidad moderada en comparación a los 54.5% de mujeres que presentan cervicalgia y un 30.3% de ella con una discapacidad moderada.

Con relación al criterio de prueba de contrastación de hipótesis, no se consideró por las características propias del trabajo de investigación, siendo este uno Descriptivo y no presentando una hipótesis.

## CONCLUSIONES

Con la culminación del presente estudio de investigación y el desarrollo del análisis de los resultados obtenidos se puede concluir diciendo que:

El desarrollo del trabajo docente puede producir cervicalgia ya sea este de tipo agudo o crónico, como se pudo ver en los resultados obtenidos, siendo un 84,6% del total de docentes que presentan cervicalgia.

- Con respecto a la frecuencia de la cervicalgia en el personal docente de la institución educativa bilingüe de la ciudad de Huancavelica relacionado a la intensidad del dolor en el área del cuello, la mayoría presenta un dolor leve, seguido de los que presentan un dolor moderado y en menor cantidad los que presentan dolor severo o fuerte
- Con respecto a la frecuencia de la cervicalgia en el personal docente de la institución educativa bilingüe de la ciudad de Huancavelica relacionado a la presencia de dolor al elevar objetos al desarrollar su trabajo, el grupo más amplio manifiesta no presentar dolor alguno, seguido de los que presentan dolor moderado, luego los que presentan un dolor leve y por último los que presentan un dolor severo o fuerte
- Con respecto a la frecuencia de la cervicalgia en el personal docente de la institución educativa bilingüe de la ciudad de Huancavelica relacionado a la presencia de dolor durante el desarrollo de la lectura realizada para su labor, la mayoría de ellos presentan un dolor moderado, seguido de los que no manifiestan dolor alguno, luego están los que manifiestan dolor leve y por último los que manifiestan un dolor severo o fuerte.
- Con respecto a la frecuencia de la cervicalgia en el personal docente de la institución educativa bilingüe de la ciudad de Huancavelica relacionado a

la presencia de dolor al desarrollar actividades laborales en la institución educativa, la mayoría realiza sus actividades laborales sin presentar dolor, seguidos de los que presentan una leve dolor, luego los que presentan un dolor moderado y por último los que presentan un dolor severo o fuerte.

- Con respecto a la frecuencia de la cervicalgia en el personal docente de la institución educativa bilingüe de la ciudad de Huancavelica relacionado al desarrollo de otras actividades fuera de la institución (ocio), la mayoría desarrolla sus actividades sin presentar ninguna molestia, seguido de los que presentan un leve dolor, luego están los que presentan un dolor moderado y por último los que presentan un dolor fuerte o severo.
- Con respecto a la frecuencia de la cervicalgia en el personal docente de la institución educativa bilingüe de la ciudad de Huancavelica con respecto al sexo, es más frecuente en los docentes de sexo femenino que en los de sexo masculino.
- Con respecto a la frecuencia de la cervicalgia en el personal docente de la institución educativa bilingüe de la ciudad de Huancavelica con respecto a la edad, son los mayores de 47 años a más los que representan el grupo más amplio con cervicalgia, seguido de los que están entre 36 a 46 años y siendo el grupo más pequeño los de 25 a 35 años.

## RECOMENDACIONES

- Desarrollar a través de coordinaciones con la autoridad de la Institución Educativa, un plan de actividades preventivas con cuya finalidad sea la de evitar la aparición o la de disminuir la presencia de la cervicalgia en el personal docente de la Institución Educativa.
- Desarrollar este tipo de trabajos de investigación con los diferentes niveles educativos como el primario e inicial, ya que cada uno presenta diferentes características en el desarrollo de su labor.
- Realizar una comparación sobre la cervicalgia y su presencia en docentes que trabajen en zonas urbanas y docentes que trabajen zonas rurales, viendo en ello los aspectos ambientes que presentan en cada lugar, siendo muy diferentes y que presentan diversas características con relación al trabajo que desarrolla el docente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Jerusalén CG, Eduardo CE. Protocolo de diagnóstico de la cervicalgia inflamatoria. [internet] 2013 [citado 2 de setiembre 2019]; disponible en: <https://unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4219759>
2. Victoria FP. Evaluación de la salud laboral docente: estudio psicométrico del cuestionario de salud docente [Tesis]. Barcelona: Universidad Ramón Llull; 2014.
3. Cristian C. Cervicalgia laboral [internet] 2014 [citado 16 de agosto 2019]; disponible en: <http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=443&edi=20&xit=cervicalgia-laboral>
4. Antonio RL. La cervicalgia no cuenta [internet] 2018 [citado 15 de agosto 2019]; disponible en: [https://www.diariodealmeria.es/deportes/cervicalgia-cuenta\\_0\\_1225977586.html](https://www.diariodealmeria.es/deportes/cervicalgia-cuenta_0_1225977586.html)
5. José GA, Javier DT, José GI, Leticia AS, Sergio MR. et al. Abordaje diagnóstico del dolor de cuello en la población adulta en el primer nivel de atención; vol 1, México DF; editorial general; 2013.
6. José MC. Pobladores afectados por dolor de cuello o cervicalgia los últimos 6 meses. [internet] 2014 [citado 2 de setiembre 2019]; disponible en: <https://www.jano.es/noticia-el-45-poblacion-se-ha-23088>
7. Artur G. 39% de peruanos sufren de dolor cervical incrementando el ausentismo laboral. [internet] 2016 [citado 10 de julio 2019]; disponible en: <https://gestion.pe/tendencias/management-empleo/39-peruanos-sufre-dolores-cervicales-incrementa-ausentismo-laboral-110954>

8. Juana PP. 60% de adultos sufren dolor de espalda por una vida sedentaria. [internet] 2018 [citado 10 de julio 2019]; disponible en: <https://diariocorreo.pe/edicion/huancayo/60-de-adultos-sufre-de-dolores-de-espalda-por-vida-sedentaria-835321/>
9. Leonardo AS, María CA, Jesús RR, Antonio RM, Roció MV. Eficacia ante el dolor y la discapacidad cervical de un programa de fisioterapia individual frente a uno colectivo en la cervicalgia mecánica aguda y subaguda, Atención Primaria, 2016; 1; 1-9.
10. Cristian MS, Darwin MC. Valoración del índice de discapacidad cervical, escala tampa para kinesiofobia en pacientes con cervicalgia. hospital José Carrasco Arteaga 2017. [Tesis], Ecuador, universidad de cuenca; 2017.
11. Diego MO, Karla QM. Cervicalgia, discapacidad cervical y factores asociados en estudiantes y músicos del Conservatorio Nacional de Música. [Tesis], Perú, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2017.
12. Lima PW. Estrés laboral y discapacidad cervical en el personal del centro de salud Miguel Grau. Chaclacayo. [Tesis], Perú, Universidad Nacional Federico Villarreal. Facultad de Tecnología Médica; 2017.
13. Analia PR. Cervicalgia en docentes [Tesis]. Argentina, Universidad Fasta. Facultad de Ciencias de la Salud; 2015.
14. Azucena SM, Nataly LC. Discapacidad y su relación con el dolor cervical en pacientes del servicio de medicina física en un hospital del callao, 2017. [Tesis], Perú, Universidad Norbert Wiener. Facultad de Ciencias de la Salud; 2018.

15. Hector BA. Evaluación de la discapacidad, la calidad de vida y abordaje fisioterápico del dolor de cuello crónico. [Tesis]. España, Universidad Rey Juan Carlos. Facultad de Ciencias de la Salud; 2015.
16. Pablo AR. Adaptación cultural y validación de una versión en español del Índice de Discapacidad Cervical NDI-5 en pacientes ambulatorios. [Tesis]. Ecuador, Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud; 2015.
17. Harrison TR. Medicina interna, vol. 1; 19 ed.; México DF, mc Graw hill, 2015.
18. Tatiana BA. Cervicalgia [internet] 2015 [citado 8 de agosto 2019]; Disponible en: [https://www.barcelona.dental/pdf/Dra.Tatiana\\_Botella/Dolor\\_facial\\_4.pdf](https://www.barcelona.dental/pdf/Dra.Tatiana_Botella/Dolor_facial_4.pdf)
19. Katherine AS, Maria AE, Lina NM, Jenny ZM. Caracterización del mal docente, enfermedades osteomusculares y alteraciones de la voz en educadores de primaria y secundaria de países de Latinoamérica 2000-2014 [Tesis]. Medellín: Universidad CES; 2016.
20. Nikel J. ¿Qué es la cervicalgia? Causas, síntomas y tratamientos. [internet] 2013 [citado 15 de agosto 2019]; disponible en: <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/que-es-la-cervicalgia-causas-sintomas-y-tratamiento>.
21. Juan PM. El dolor. [internet] 2017 [citado 2 de setiembre 2019]; disponible en: <https://www.portalfarma.com/Ciudadanos/saludpublica/consejosdesalud/Paginas/dolor.aspx>
22. Organización Mundial de la Salud. Discapacidad y salud. [internet] 2018 [citado 2 de setiembre 2019]; disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>

23. Jaime C. Higiene postural. [internet] 2013 [citado 2 de setiembre 2019]; disponible en: <http://www.acmi.org.co/higiene-postural>
24. Jaime VE. La docencia como profesión. [internet] 2017 [citado 2 de setiembre 2019]; disponible en: <https://www.eluniversal.com.mx/entrada-de-opinion/articulo/jaime-valls-esponda/nacion/2017/05/9/la-docencia-como-profesion>
25. Sampieri RH, Collado CF, Lucio PB. Metodología de la investigación, vol. 5, 1 ed. México: Mc Graw Hill; 2010.
26. Sánchez CH, Reyes MC. Metodología y diseño de la investigación científica; vol1, 5 ed. Perú: Visión Universitaria; 2006.
27. Carrasco DS. Metodología de la investigación científica; 1ed. Perú: Editorial San Marcos; 2005.
28. Canales FH, Alvarado EL, Pineda EB. Metodología de la investigación, vol. 2; 35 ed. Washington-EUA: Paltex; 1994.

## Anexos:

- **Matriz de consistencia**

Problema General	Objetivos	Marco Teórico	Hipótesis.	Variables	Metodología
<p>¿Cuál es la frecuencia de cervicalgia crónica en el personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica - 2019?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la frecuencia de cervicalgia crónica en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Determinar la frecuencia de cervicalgia crónica en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019. según el dolor de cuello,</li> <li>&gt; Determinar la frecuencia de cervicalgia crónica en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año</li> </ul>	<p><b>Antecedentes:</b></p> <p>Leonardo AS, et al. Eficacia ante el dolor y la discapacidad cervical de un programa de fisioterapia individual frente a uno colectivo en la cervicalgia mecánica aguda y subaguda, la terapia individual presenta mejores resultados que la grupal. Viendo también el valor que presenta la terapia manual.</p> <p>Diego MO, Karla QM, en su trabajo de, Cervicalgia, discapacidad cervical y factores asociados en estudiantes y músicos del conservatorio nacional de música, se asocia con la práctica exigida y por mantener posturas estáticas por mucho tiempo los que tocan</p>	<p>Existe una frecuencia de cervicalgia crónica en el personal docente de la Institución Educativa Bilingüe de la ciudad de Huancavelica - 2019</p>	<p>&gt; Cervicalgia crónica</p> <p><b>Co-variables.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Sexo:</li> <li>&gt; Edad:</li> </ul>	<p><b>Tipo de Investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Básico</li> </ul> <p><b>Nivel de la Investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Descriptivo simple</li> </ul> <p><b>Método de la Investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Método Científico,</li> </ul> <p><b>Diseño de la Investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Observacional, no experimental</li> </ul> <p><b>Población/Muestra</b></p> <p>Se desarrollara con una población muestral de 40 docentes.</p> <p><b>Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ficha de Consentimiento del docente.</li> </ul>



	<p>2019. según el levantamiento de peso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Determinar la frecuencia de cervicalgia crónica en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019. según el desarrollo de lectura.</li> <li>➤ Determinar la frecuencia de cervicalgia crónica en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019. según el trabajo y actividades.</li> <li>➤ Determinar la frecuencia de cervicalgia crónica en el personal docente de la institución educativa bilingüe mediante el índice de discapacidad cervical (IDC) en el año 2019. según la actividad de ocio.</li> </ul>	<p>instrumento de cuerda frotada presentan un grado de discapacidad cervical.</p> <p>Estefany FI, en su trabajo Factores de riesgo relacionados al dolor cervical en estudiantes de computación e informática del instituto de educación superior tecnológico Andrés Avelino Cáceres Dorregaray distrito de san agustín de cajas, busca la relación existente entre los factores de riesgo y el dolor cervical en estudiantes de computación e informática aplicando un cuestionario presentando dolor cervical de intensidad leve se concluye viendo la relación de tiempo y actividad física con factores de riesgo para el dolor cervical.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aplicación de cuestionario.</li> </ul> <p><b>Instrumento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Índice de discapacidad cervical.</li> </ul>
--	--	---	--	--	---



• **Matriz de operacionalización de variables**

Variable	Definición de variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Tipo de variable	Escala
Cervicalgia crónica	Dolor en el área del cuello y hombro que varía en intensidad y puede sentirse como un dolor o una descarga eléctrica desde el cuello hasta el brazo por malas posturas, contracturas o distensiones musculares	Molestias corporales que se manifiestan por medio de dolores y disminución de movilidad de la región cervical con el índice de discapacidad cervical.	El IDC a través de una escala de 0 a 5 nos mostrara los grados: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Leve.</li> <li>➤ Moderado.</li> <li>➤ Severo.</li> </ul>	Evaluación de la región cervico dorsal por medio del Indicador De Discapacidad Cervical: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Región del cuello</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
Co-Variable	Definición de variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Tipo de variable	Escala
Dolor de cuello	Sensación de molestia ya sea por causas mecánicas o musculares.	Restricción de la movilidad del área cervical.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dolor leve.</li> <li>➤ Dolor moderado.</li> <li>➤ Dolor grave.</li> </ul>	Evaluación del área con el IDC.	Cualitativo	Ordinal
Levantamiento de peso	Acción de elevar cargas que van desde lo ligero hasta lo más pesado.	Movimiento de objetos de un lugar a otro	Tipo de objetos: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ligero</li> <li>➤ Pesado</li> </ul>	Levantamiento de carga esporádico o constante.	Cualitativo	Ordinal
Lectura	Actividad que se realiza ya sea con fines recreativos o para obtener información referente a un tema.	Revisión de bibliografía para obtener información relacionada a un tema específico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Poco tiempo</li> <li>➤ Mucho tiempo</li> </ul>	Tiempo destinado a la lectura.	Cualitativo	Ordinal
Trabajo	Actividad física o intelectual que realiza una persona para desarrollar una determinada	Desarrollo de un trabajo específico, relacionado a su conocimiento o	Horas de trabajo desarrolladas durante los	Desarrollo de actividades:	Cualitativo	Ordinal



	actividad laboral determinada.	preparación .	días.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Normal.</li> <li>➤ Alterado.</li> </ul>		
Ocio	Momento de distracción en la que se realiza una actividad diferente a la del trabajo.	Desarrollo de actividades ya sea individual como grupal..	Tiempo destinado para otras actividades:	Desarrollo de actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Normal.</li> <li>➤ Alterado.</li> </ul>	Cualitativo	Ordinal
Sexo	Condición orgánica o físicas que distinguen a los varones de las mujeres	Identificación de las personas según las características físicas que presentan.	Evaluación corporal considerando su genero	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Masculino,</li> <li>➤ Femenino.</li> </ul>	Cualitativo	Ordinal
Edad	Años que vive una persona desde que nace.	Actividades realizadas durante un periodo de tiempo laboral	Etapas jóvenes, adultos, adultos mayores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ De 25 a 35</li> <li>➤ De 36 a 46</li> <li>➤ De 46 a mas</li> </ul>	Cualitativo	Ordinal





## Instrumento de investigación y constancia de su aplicación:



### IDC: ÍNDICE DE DISCAPACIDAD CERVICAL

Ante todo tenga Ud. Mi cordial saludo y agradecimiento por su colaboración. Ante usted está un instrumento (escala), que permitirá conocer si Ud. Presenta molestias en la región cervical (cuello) y si este afecta al desarrollo de su trabajo y actividades fuera de él. Aunque en más de una ocasión pudiera marcar más de una respuesta, solo marque la respuesta que más se acerque a su problema.

Edad: seleccione el rango de edad en la que Ud. Se encuentre.

- De 25 a 35
- De 36 a 45
- De 46 a más

Sexo:  (M)  (F)

Fecha: \_\_\_\_\_

1. Manifiesta dolor de cuello.
  - No tengo ningún dolor en el área del cuello.
  - Tengo un dolor leve en el área del cuello.
  - Tengo un dolor moderado en el área del cuello.
  - Tengo un dolor fuerte en el área del cuello.
  - El dolor en el cuello es insoportable.
2. Puede levantar objetos sin manifestar dolor en el cuello?
  - No siento ningún dolor en el cuello al levantar cosas pesadas.
  - Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un leve dolor en el cuello.
  - Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un moderado dolor en el cuello.
  - No puedo levantar cosas pesadas, pero si objetos ligeros que no están en el suelo.
  - No puedo levantar ningún objeto, ni pesado ni ligero, por el dolor de cuello.
3. Puede realizar lectura sin ninguna molestia o dolor en el cuello?
  - Realizo mi lectura sin presentar ningún dolor en el cuello.
  - Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor leve en el cuello.
  - Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor moderado en el cuello.
  - Puedo realizar mi lectura pero no continúo por un fuerte dolor en el cuello.
  - Casi no puedo realizar mi lectura por un dolor insoportable en el cuello.
4. Puede realizar sus actividades de trabajo sin problemas?
  - Realizo mi trabajo de manera normal.
  - Realizo mi trabajo, pero siento un dolor leve en el cuello.
  - Realizo mi trabajo, pero siento un dolor moderado en el cuello.
  - Realizo mi trabajo parcialmente, porque siento un dolor fuerte en el cuello.
  - No puedo realizar mi trabajo porque el dolor de cuello es insoportable.
5. Puede realizar otras actividades fuera de su trabajo (ocio - recreativas)?
  - Realizo mis actividades recreativas sin ninguna molestia.
  - Realizo mis actividades recreativas, pero siento un leve dolor en el área del cuello.
  - Realizo mis actividades recreativas, pero siento un moderado dolor en el cuello.
  - Realizo pocas actividades recreativas por el dolor de cuello.
  - Apenas puedo hacer las cosas que me gustan por el dolor de cuello.

Observaciones:

*La avos. de molestia*

.....

.....





### IDC: ÍNDICE DE DISCAPACIDAD CERVICAL

Ante todo tenga Ud. Mi cordial salud y agradecimiento por su colaboración. Ante usted está un instrumento (escala), que permitirá conocer si Ud. Presenta molestias en la región cervical (cuello) y si este afecta al desarrollo de su trabajo y actividades fuera de él. Aunque en más de una ocasión pudiera marcar más de una respuesta, solo marque la respuesta que más se acerque a su problema.

Edad: seleccione el rango de edad en la que Ud. Se encuentre.

- De 25 a 35
- De 36 a 45
- De 46 a más

Sexo:  (M)  (F)

Fecha: 18-11-19

1. Manifiesta dolor de cuello.
  - No tengo ningún dolor en el área del cuello.
  - Tengo un dolor leve en el área del cuello.
  - Tengo un dolor moderado en el área del cuello.
  - Tengo un dolor fuerte en el área del cuello.
  - El dolor en el cuello es insoportable.
2. Puede levantar objetos sin manifestar dolor en el cuello?
  - No siento ningún dolor en el cuello al levantar cosas pesadas.
  - Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un leve dolor en el cuello.
  - Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un moderado dolor en el cuello.
  - No puedo levantar cosas pesadas, pero si objetos ligeros que no están en el suelo.
  - No puedo levantar ningún objeto, ni pesado ni ligero, por el dolor de cuello.
3. Puede realizar lectura sin ninguna molestia o dolor en el cuello?
  - Realizo mi lectura sin presentar ningún dolor en el cuello.
  - Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor leve en el cuello.
  - Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor moderado en el cuello.
  - Puedo realizar mi lectura pero no continúo por un fuerte dolor en el cuello.
  - Casi no puedo realizar mi lectura por un dolor insoportable en el cuello.
4. Puede realizar sus actividades de trabajo sin problemas?
  - Realizo mi trabajo de manera normal.
  - Realizo mi trabajo, pero siento un dolor leve en el cuello.
  - Realizo mi trabajo, pero siento un dolor moderado en el cuello.
  - Realizo mi trabajo parcialmente, porque siento un dolor fuerte en el cuello.
  - No puedo realizar mi trabajo porque el dolor de cuello es insoportable.
5. Puede realizar otras actividades fuera de su trabajo (ocio - recreativos)?
  - Realizo mis actividades recreativas sin ninguna molestia.
  - Realizo mis actividades recreativas, pero siento un leve dolor en el área del cuello.
  - Realizo mis actividades recreativas, pero siento un moderado dolor en el cuello.
  - Realizo pocas actividades recreativas por el dolor de cuello.
  - Apenas puedo hacer las cosas que me gustan por el dolor de cuello.

Observaciones:

*Ninguna*





## IDC: INDICE DE DISCAPACIDAD CERVICAL



Ante todo tenga Ud. Mi cordial saludo y agradecimiento por su colaboración. Ante usted está un instrumento (escala), que permitirá conocer si Ud. Presenta molestias en la región cervical (cuello) y si este afecta al desarrollo de su trabajo y actividades fuera de él. Aunque en más de una ocasión pudiera marcar más de una respuesta, solo marque la respuesta que más se acerque a su problema.

Edad: seleccione el rango de edad en la que Ud. Se encuentre.

- De 25 a 35  
 De 35 a 46  
 De 46 a más

Sexo:  (M)  (F)

Fecha: \_\_\_\_\_

1. Manifiesta dolor de cuello.  
 No tengo ningún dolor en el área del cuello.  
 Tengo un dolor leve en el área del cuello.  
 Tengo un dolor moderado en el área del cuello.  
 Tengo un dolor fuerte en el área del cuello.  
 El dolor en el cuello es insoportable.
2. Puede levantar objetos sin manifestar dolor en el cuello?  
 No siento ningún dolor en el cuello al levantar cosas pesadas.  
 Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un leve dolor en el cuello.  
 Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un moderado dolor en el cuello.  
 No puedo levantar cosas pesadas, pero si objetos ligeros que no están en el suelo.  
 No puedo levantar ningún objeto, ni pesado ni ligero, por el dolor de cuello.
3. Puede realizar lectura sin ninguna molestia o dolor en el cuello?  
 Realizo mi lectura sin presentar ningún dolor en el cuello.  
 Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor leve en el cuello.  
 Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor moderado en el cuello.  
 Puedo realizar mi lectura pero no continúo por un fuerte dolor en el cuello.  
 Casi no puedo realizar mi lectura por un dolor insoportable en el cuello.
4. Puede realizar sus actividades de trabajo sin problemas?  
 Realizo mi trabajo de manera normal.  
 Realizo mi trabajo, pero siento un dolor leve en el cuello.  
 Realizo mi trabajo, pero siento un dolor moderado en el cuello.  
 Realizo mi trabajo parcialmente, porque siento un dolor fuerte en el cuello.  
 No puedo realizar mi trabajo porque el dolor de cuello es insoportable.
5. Puede realizar otras actividades fuera de su trabajo (ocio - recreativas)?  
 Realizo mis actividades recreativas sin ninguna molestia.  
 Realizo mis actividades recreativas, pero siento un leve dolor en el área del cuello.  
 Realizo mis actividades recreativas, pero siento un moderado dolor en el cuello.  
 Realizo pocas actividades recreativas por el dolor de cuello.  
 Apenas puedo hacer las cosas que me gustan por el dolor de cuello.

Observaciones:

*Con la presencia de dolor de cuello, que afecta a la parte del cuerpo los dolores.*





### IDC: ÍNDICE DE DISCAPACIDAD CERVICAL

Ante todo tenga Ud. Mi cordial saludo y agradecimiento por su colaboración. Ante usted está un instrumento (escala), que permitirá conocer si Ud. Presenta molestias en la región cervical (cuello) y si este afecta al desarrollo de su trabajo y actividades fuera de él. Aunque en más de una ocasión pudiera marcar más de una respuesta, solo marque la respuesta que más se acerque a su problema.

Edad: seleccione el rango de edad en la que Ud. Se encuentre.

- De 25 a 35
- De 30 a 46
- De 46 a más

Sexo: (M) (F)

Fecha: 18-11-19

1. Manifiesta dolor de cuello.

- No tengo ningún dolor en el área del cuello.
- Tengo un dolor leve en el área del cuello.
- Tengo un dolor moderado en el área del cuello.
- Tengo un dolor fuerte en el área del cuello.
- El dolor en el cuello es insoportable.

2. Puede levantar objetos sin manifestar dolor en el cuello?

- No siento ningún dolor en el cuello al levantar cosas pesadas.
- Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un leve dolor en el cuello.
- Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un moderado dolor en el cuello.
- No puedo levantar cosas pesadas, pero sí objetos ligeros que no están en el suelo.
- No puedo levantar ningún objeto, ni pesado ni ligero, por el dolor de cuello.

3. Puede realizar lectura sin ninguna molestia o dolor en el cuello?

- Realizo mi lectura sin presentar ningún dolor en el cuello.
- Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor leve en el cuello.
- Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor moderado en el cuello.
- Puedo realizar mi lectura pero no continúo por un fuerte dolor en el cuello.
- Casi no puedo realizar mi lectura por un dolor insoportable en el cuello.

4. Puede realizar sus actividades de trabajo sin problemas?

- Realizo mi trabajo de manera normal.
- Realizo mi trabajo, pero siento un dolor leve en el cuello.
- Realizo mi trabajo, pero siento un dolor moderado en el cuello.
- Realizo mi trabajo parcialmente, porque siento un dolor fuerte en el cuello.
- No puedo realizar mi trabajo porque el dolor de cuello es insoportable.

5. Puede realizar otras actividades fuera de su trabajo (ocio - recreativas)?

- Realizo mis actividades recreativas sin ninguna molestia.
- Realizo mis actividades recreativas, pero siento un leve dolor en el área del cuello.
- Realizo mis actividades recreativas, pero siento un moderado dolor en el cuello.
- Realizo pocas actividades recreativas por el dolor de cuello.
- Apenas puedo hacer las cosas que me gustan por el dolor de cuello.

Observaciones:

El dolor leve que siento al leer es hace cinco años  
aproximadamente





### IDC: ÍNDICE DE DISCAPACIDAD CERVICAL

Ante todo tenga Ud. Mi cordial saludo y agradecimiento por su colaboración. Ante usted está un instrumento (escala), que permitirá conocer si Ud. Presenta molestias en la región cervical (cuello) y si esta afecta al desarrollo de su trabajo y actividades fuera de él. Aunque en más de una ocasión pudiera marcar más de una respuesta, solo marque la respuesta que más se acerque a su problema.

Edad: seleccione el rango de edad en la que Ud. Se encuentre:

- De 25 a 35
- De 36 a 46
- De 46 a más

Sexo: (M)  (F)

Fecha \_\_\_\_\_

1. Manifiesta dolor de cuello.
  - No tengo ningún dolor en el área del cuello.
  - Tengo un dolor leve en el área del cuello.
  - Tengo un dolor moderado en el área del cuello.
  - Tengo un dolor fuerte en el área del cuello.
  - El dolor en el cuello es insoportable.
2. Puede levantar objetos sin manifestar dolor en el cuello?
  - No siento ningún dolor en el cuello al levantar cosas pesadas.
  - Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un leve dolor en el cuello.
  - Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un moderado dolor en el cuello.
  - No puedo levantar cosas pesadas, pero sí objetos ligeros que no están en el suelo.
  - No puedo levantar ningún objeto, ni pesado ni ligero, por el dolor de cuello.
3. Puede realizar lectura sin ninguna molestia o dolor en el cuello?
  - Realizo mi lectura sin presentar ningún dolor en el cuello.
  - Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor leve en el cuello.
  - Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor moderado en el cuello.
  - Puedo realizar mi lectura pero no continúo por un fuerte dolor en el cuello.
  - Casi no puedo realizar mi lectura por un dolor insoportable en el cuello.
4. Puede realizar sus actividades de trabajo sin problemas?
  - Realizo mi trabajo de manera normal.
  - Realizo mi trabajo, pero siento un dolor leve en el cuello.
  - Realizo mi trabajo, pero siento un dolor moderado en el cuello.
  - Realizo mi trabajo parcialmente, porque siento un dolor fuerte en el cuello.
  - No puedo realizar mi trabajo porque el dolor de cuello es insoportable.
5. Puede realizar otras actividades fuera de su trabajo (ocio - recreativas)?
  - Realizo mis actividades recreativas sin ninguna molestia.
  - Realizo mis actividades recreativas, pero siento un leve dolor en el área del cuello.
  - Realizo mis actividades recreativas, pero siento un moderado dolor en el cuello.
  - Realizo pocas actividades recreativas por el dolor de cuello.
  - Apenas puedo hacer las cosas que me gustan por el dolor de cuello.

Observaciones:

.....  
.....  
.....





### IDC: ÍNDICE DE DISCAPACIDAD CERVICAL



Ante todo tenga Ud. Mi cordial saludo y agradecimiento por su colaboración. Ante usted está un instrumento (escala), que permitirá conocer si Ud. Presenta molestias en la región cervical (cuello) y si este afecta al desarrollo de su trabajo y actividades fuera de él. Aunque en más de una ocasión pudiera marcar más de una respuesta, solo marque la respuesta que más se acerque a su problema.

Edad: seleccione el rango de edad en la que Ud. Se encuentre.

- De 25 a 35
- De 36 a 45
- De 46 a más

Sexo: (M)  (F)

Fecha: \_\_\_\_\_

1. Manifiesta dolor de cuello.
  - No tengo ningún dolor en el área del cuello.
  - Tengo un dolor leve en el área del cuello.
  - Tengo un dolor moderado en el área del cuello.
  - Tengo un dolor fuerte en el área del cuello.
  - El dolor en el cuello es insostenible.
2. Puede levantar objetos sin manifestar dolor en el cuello?
  - No siento ningún dolor en el cuello al levantar cosas pesadas.
  - Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un leve dolor en el cuello.
  - Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un moderado dolor en el cuello.
  - No puedo levantar cosas pesadas, pero si objetos ligeros que no están en el suelo.
  - No puedo levantar ningún objeto, ni pesado ni ligero, por el dolor de cuello.
3. Puede realizar lectura sin ninguna molestia o dolor en el cuello?
  - Realizo mi lectura sin presentar ningún dolor en el cuello.
  - Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor leve en el cuello.
  - Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor moderado en el cuello.
  - Puedo realizar mi lectura pero no continúo por un fuerte dolor en el cuello.
  - Casi no puedo realizar mi lectura por un dolor insostenible en el cuello.
4. Puede realizar sus actividades de trabajo sin problemas?
  - Realizo mi trabajo de manera normal.
  - Realizo mi trabajo, pero siento un dolor leve en el cuello.
  - Realizo mi trabajo, pero siento un dolor moderado en el cuello.
  - Realizo mi trabajo parcialmente, porque siento un dolor fuerte en el cuello.
  - No puedo realizar mi trabajo porque el dolor de cuello es insostenible.
5. Puede realizar otras actividades fuera de su trabajo (ocio - recreativas)?
  - Realizo mis actividades recreativas sin ninguna molestia.
  - Realizo mis actividades recreativas, pero siento un leve dolor en el área del cuello.
  - Realizo mis actividades recreativas, pero siento un moderado dolor en el cuello.
  - Realizo pocas actividades recreativas por el dolor de cuello.
  - Apenas puedo hacer las cosas que me gustan por el dolor de cuello.

Observaciones:

.....  
.....  
.....





DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN – HUANCVELICA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
NIVEL SECUNDARIA  
"ISOLINA CLOTET DE FERNANDINI"  
Creado el 10 de Octubre de 1994 Santa Bárbara – Huancavelica



"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA  
"ISOLINA CLOTET DE FERNANDINI" DEL DISTRITO, PROVINCIA  
Y REGION DE HUANCVELICA; HACE CONSTAR:

## CONSTANCIA

Que el bachiller. **Miguel Ángel Castro Carbajal** ha culminado satisfactoriamente la ejecución de su proyecto, para el desarrollo de su tesis titulada: "CERVICALGIA CRONICA EN EL PERSONAL DOCENTE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA BILINGÜE EN LA CIUDAD DE HUANCVELICA – 2019". Durante el mes de noviembre del 2019, demostrando responsabilidad y dedicación en su labor.

Se le expide la presente a solicitud del interesado para los fines que crea necesario

*Santa Bárbara, 20 de Noviembre de 2019*



Official stamp of the Dirección Regional de Educación – Huancavelica, Sección de Secundaria. The stamp includes the text: "DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN", "SECCIÓN DE SECUNDARIA", "HUANCVELICA". A signature is written over the stamp, and below it, the name "Luis Chacopán Mendo" and the title "DIRECTOR" with the identification number "C.M. 1022204373" are printed.



## Confiabilidad Validada del Instrumento.

### REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN (VALIDEZ DE CONTENIDO)

#### I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: CERVICALGIA CRÓNICA EN EL PERSONAL DOCENTE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BILINGÜE EN LA CIUDAD DE HUACAVELICO - 2019.

Nombre del instrumento: INDICE DE DISCAPACIDAD CERVICAL

Nombre del experto: JORGE LUIS JEREMIAS ESPEJO

Área de desempeño laboral: CENTRO MEDICO ASISTENCIAL

MARQUE EN EL RECUADRO RESPECTIVO, SI EL INSTRUMENTO A SU JUICIO CUMPLE O NO CON EL CRITERIO EXIGIDO:

CRITERIOS			Valoración		OBSERVACIÓN
			SI	NO	
1	CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro y apropiado	X		
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables	X		
3	PERTINENCIA	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica	X		
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica	X		
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	X		
6	ADECUACIÓN	Adecuado para valorar el constructo o variable a medir	X		
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos	X		
8	COHERENCIA	Entre las definiciones, dimensiones e indicadores	X		
9	METODOLOGÍA	La estrategia corresponde al propósito de la medición	X		
10	SIGNIFICATIVIDAD	Es útil y adecuado para la investigación	X		

**CRITERIO DE VALIDACIÓN DEL EXPERTO:** Procede su aplicación; SI (X) NO ( )

Nombres y apellidos	JORGE LUIS JEREMIAS ESPEJO	DNI	70242131
Dirección	Jr. ANGARAES N° 1285	Teléfono	966815970
Título profesional / Especialidad	TECNOLOGO MÉDICO EN LA ESPE: TERAPIA FÍSICA Y REHAB.		
Grado académico	MAGISTER		
Mención (MLP)	GERENCIA PÚBLICA Y CORPORATIVA EN SALUD		

*Jorge Luis Jeremias Espejo*  
 Lic. Jeremias Espejo Jorge Luis  
 Tecnólogo Médico  
 Terapia Física y Rehabilitación  
 CTMP 12200

Firma (sello) del validador



**REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**  
(VALIDEZ DE CONTENIDO)

I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: *Cervicalgia Crónica en el Personal Docente de La Institución Educativa Bilingüe en la Ciudad de Huancavelica - 2019.*

Nombre del instrumento: *Índice de Discapacidad Cervical*

Nombre del experto: *Maybee K. Morales Osorio*

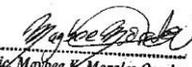
Área de desempeño laboral: *Universidad Peruviana Los Alamos*

MARQUE EN EL RECUADRO RESPECTIVO, SI EL INSTRUMENTO A SU JUICIO CUMPLE O NO CON EL CRITERIO EXIGIDO:

CRITERIOS			Valoración		OBSERVACIÓN
			SI	NO	
1	CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro y apropiado	X		
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables	X		
3	PERTINENCIA	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica	X		
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica	X		
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	X		
6	ADECUACIÓN	Adecuado para valorar el constructo o variable a medir	X		
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos	X		
8	COHERENCIA	Entre las definiciones, dimensiones e indicadores	X		
9	METODOLOGÍA	La estrategia corresponde al propósito de la medición	X		
10	SIGNIFICATIVIDAD	Es útil y adecuado para la investigación	X		

**CRITERIO DE VALIDACIÓN DEL EXPERTO:** Procede su aplicación; SI (X) NO ( )

Nombres y apellidos	<i>Maybee K. Morales Osorio</i>	DNI	<i>40477595</i>
Dirección	<i>Dje. Los Alamos</i>	Teléfono	
Título profesional / Especialidad	<i>tecnólogo Medico en la espe. terapia Física y Rehab.</i>		
Grado académico	<i>Magister</i>		
Mención (MLP)	<i>Gerencia Pública y Corporativa en salud.</i>		

  
*Maybee K. Morales Osorio*  
 TECNÓLOGO MÉDICO  
 TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN  
 CTMP 5147  
 Firma (sello) del validador



**REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**  
(VALIDEZ DE CONTENIDO)

I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: *Cervicalgia Crónica en el Personal Docente de la Institución Educativa Bilingüe de la ciudad de Huancavelica - 2019*

Nombre del instrumento: *Índice de Discapacidad Cervical*

Nombre del experto: *Wilhelm Guerra Condor*

Área de desempeño laboral: *Essalud*

MARQUE EN EL RECUADRO RESPECTIVO, SI EL INSTRUMENTO A SU JUICIO CUMPLE O NO CON EL CRITERIO EXIGIDO:

	CRITERIOS	Valoración		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro y apropiado	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	PERTINENCIA	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	ADECUACIÓN	Adecuado para valorar el constructo o variable a medir	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	COHERENCIA	Entre las definiciones, dimensiones e indicadores	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	METODOLOGÍA	La estrategia corresponde al propósito de la medición	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	SIGNIFICATIVIDAD	Es útil y adecuado para la investigación	<input checked="" type="checkbox"/>	

**CRITERIO DE VALIDACIÓN DEL EXPERTO:** Procede su aplicación; SI (X) NO ( )

Nombres y apellidos	<i>Wilhelm Guerra Condor</i>	DNI	<i>41599383</i>
Dirección	<i>Jr. Libertad</i>	Teléfono	<i>976085958</i>
Título profesional / Especialidad	<i>Tecnólogo Médico en la Especialidad de Radiología</i>		
Grado académico	<i>Magister</i>		
Mención (MLP)	<i>Maestría en Investigación y Docencia Superior</i>		

Firma (sello) del validador

*Wilhelm Guerra Condor*  
DOCENTE  
TECNOLOGÍA MÉDICA - UPLA



## Data de procesamiento de datos

### Análisis de confiabilidad

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,803	5

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Manifiesta dolor de cuello.	3,70	10,678	,698	,744
Puede levantar objetos sin manifestar dolor en el cuello	4,00	10,000	,395	,850
Puede realizar lectura sin ninguna molestia o dolor en el cuello	4,10	10,100	,543	,780
Puede realizar sus actividades de trabajo sin problemas	4,20	9,511	,839	,795
Puede realizar otras actividades fuera de su trabajo (ocio - recreativos)	4,00	10,444	,620	,757

## Base de datos del estudio piloto

p1	p2	p3	p4	p5
No tengo ningún dolor en el área del cuello	No puedo levantar cosas pesadas, pero si objetos ligeros que no están en el suelo	Realizo mi lectura sin presentar ningún dolor en el cuello	Realizo mi trabajo de manera normal	Realizo mis actividades recreativas sin ninguna molestia.
Tengo un dolor leve en el área del cuello	Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un moderado dolor en el cuello	Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor leve en el cuello	Realizo mi trabajo, pero siento un dolor leve en el cuello	Realizo mis actividades recreativas, pero siento un moderado dolor en el cuello
Tengo un dolor moderado en el área del cuello	Puedo levantar cosas pesadas, pero siento un moderado dolor en el cuello	Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor leve en el cuello	Realizo mi trabajo, pero siento un dolor leve en el cuello	Realizo mis actividades recreativas, pero siento un moderado dolor en el cuello
Tengo un dolor leve en el área del cuello	No siento ningún dolor en el cuello al levantar cosas pesadas	Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor moderado en el cuello	Realizo mi trabajo, pero siento un dolor leve en el cuello	Realizo mis actividades recreativas, pero siento un leve dolor en el área del cuello
Tengo un dolor leve en el área del cuello	No siento ningún dolor en el cuello al levantar cosas pesadas	Realizo mi lectura sin presentar ningún dolor en el cuello	Realizo mi trabajo de manera normal	Realizo mis actividades recreativas sin ninguna molestia.
Tengo un dolor leve en el área del cuello	No siento ningún dolor en el cuello al levantar cosas pesadas	Puedo realizar mi lectura, pero siento un dolor moderado en el cuello	Realizo mi trabajo de manera normal	Realizo mis actividades recreativas sin ninguna molestia.
Tengo un dolor leve en el área del cuello	No siento ningún dolor en el cuello al levantar cosas pesadas	Realizo mi lectura sin presentar ningún dolor en el cuello	Realizo mi trabajo de manera normal	Realizo mis actividades recreativas, pero siento un leve dolor en el área del cuello
Tengo un dolor leve en el área del cuello	No siento ningún dolor en el cuello al levantar cosas pesadas	Realizo mi lectura sin presentar ningún dolor en el cuello	Realizo mi trabajo, pero siento un dolor leve en el cuello	Realizo mis actividades recreativas sin ninguna molestia.
Tengo un dolor fuerte en el área del cuello	No puedo levantar cosas pesadas, pero si objetos ligeros que no están en el suelo	Puedo realizar mi lectura pero no continua por un fuerte dolor en el cuello	Realizo mi trabajo parcialmente, porque siento un dolor fuerte en el cuello.	Realizo mis actividades recreativas, pero siento un moderado dolor en el cuello
Tengo un dolor moderado en el área del cuello	No siento ningún dolor en el cuello al levantar cosas pesadas	Realizo mi lectura sin presentar ningún dolor en el cuello	Realizo mi trabajo, pero siento un dolor leve en el cuello	Realizo mis actividades recreativas, pero siento un moderado dolor en el cuello

### BASE DE DATOS

N°	PARTICIPANTES	EDAD	SEXO	P1	P2	P3	P4	P5	PUNTAJE	NIVEL DISCP.
1	DNS-IEB01-MHL	25 - 35	F	1	1	3	1	1	7	2
2	DNS-IEB02-DSN	25 - 35	M	0	0	0	0	0	0	0
3	DNS-IEB03-CHAR	25 - 35	F	0	0	0	0	0	0	0
4	DNS-IEB04-PGM	25 - 35	F	2	3	2	2	3	12	3
5	DNS-IEB05-QCC	36 - 46	M	1	1	0	1	0	2	1
6	DNS-IEB06-MCJ	36 - 46	M	1	0	1	1	1	4	2
7	DNS-IEB07-TAW	46 a mas	M	1	3	0	0	0	3	1
8	DNS-IEB08-IGI	46 a mas	F	2	0	1	0	0	3	1
9	DNS-IEB09-MCS	46 a mas	M	0	0	0	0	0	0	0
10	DNS-IEB10-CGR	46 a mas	F	3	3	1	2	2	11	3
11	DNS-IEB11-PPE	46 a mas	M	1	2	1	1	2	7	2
12	DNS-IEB12-VGJ	46 a mas	M	2	2	1	1	2	8	2
13	DNS-IEB13-RPE	36 - 46	F	2	2	0	0	1	5	2
14	DNS-IEB14-SAR	36 - 46	F	2	2	1	1	1	7	2
15	DNS-IEB15-CME	46 a mas	M	2	2	1	2	2	9	3
16	DNS-IEB16-RPC	46 a mas	M	0	0	0	0	0	0	0
17	DNS-IEB17-CSF	25 - 35	F	1	0	1	0	0	2	1
18	DNS-IEB18-RCM	46 a mas	M	2	0	2	2	0	6	2
19	DNS-IEB19-CHJ	46 a mas	F	1	0	0	0	0	1	1
20	DNS-IEB20-QPE	25 - 35	F	2	1	2	1	0	6	2
21	DNS-IEB21-HVC	46 a mas	F	1	1	2	1	2	7	2
22	DNS-IEB22-MAL	36 - 46	F	2	1	2	2	1	8	2
23	DNS-IEB23-SCM	46 a mas	F	2	0	2	2	1	7	2
24	DNS-IEB24-GAM	36 - 46	F	2	0	2	0	0	4	2
25	DNS-IEB25-CPJ	46 a mas	M	2	2	2	2	2	10	3
26	DNS-IEB26-HVJ	46 a mas	F	1	0	2	1	1	5	2
27	DNS-IEB27-TAR	36 - 46	M	1	0	0	0	0	1	1
28	DNS-IEB28-QIV	46 a mas	M	1	0	2	0	0	3	1
29	DNS-IEB29-AMM	36 - 46	F	0	0	0	0	0	0	0
30	DNS-IEB30-CMS	46 a mas	F	1	0	0	0	1	2	1
31	DNS-IEB31-CMR	46 a mas	F	1	0	0	1	0	2	1
32	DNS-IEB32-CUH	25 - 35	M	3	3	3	3	2	14	3
33	DNS-IEB33-ÑQC	36 -46	M	0	0	0	0	0	0	0
34	DNS-IEB34-CCW	36 - 46	M	1	0	1	0	1	2	1
35	DNS-IEB35-MBM	36 - 46	M	1	0	0	0	0	1	1
36	DNS-IEB36-QAL	46 a mas	F	1	0	0	0	1	1	1
37	DNS-IEB37-CQM	46 a mas	M	2	2	2	3	1	10	3
38	DNS-IEB38-CCL	46 a mas	F	2	0	0	1	2	5	2
39	DNS-IEB39-VHJ	46 a mas	M	1	0	2	0	0	2	1

## Consentimiento Informado.



# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGIA MEDICA

## Consentimiento Informado

Huancavelica 13 de Noviembre del 2019

Yo; *Julian Castro Pan* con DNI N°: *23.207293* declaro que he sido informado con claridad y veracidad sobre el desarrollo del presente trabajo de investigación titulada CERVICALGIA CRONICA EN EL PERSONAL DOCENTE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA BILINGÜE EN LA CIUDAD DE HUANCAVELICA - 2019; por ello mi participación en este estudio es voluntaria, sabiendo que la información obtenida será manejada de manera confidencial y anónima, siendo solo para los fines de esta investigación, y no para otros propósitos fuera de esta,

---

Acepto participar voluntariamente en el desarrollo de esta investigación, llevada a cabo en la institución donde laboro.

Firma



HUELLA DIGITAL



# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGIA MEDICA

## Consentimiento Informado

Huancavelica 13 de Noviembre del 2019

Yo; Raúl Taipe Acuña con DNI N°: 40085395 declaro que he sido informado con claridad y veracidad sobre el desarrollo del presente trabajo de investigación titulada CERVICALGIA CRONICA EN EL PERSONAL DOCENTE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA BILINGÜE EN LA CIUDAD DE HUANCAVELICA - 2019; por ello mi participación en este estudio es voluntaria, sabiendo que la información obtenida será manejada de manera confidencial y anónima, siendo solo para los fines de esta investigación, y no para otros propósitos fuera de esta,

---

Acepto participar voluntariamente en el desarrollo de esta investigación, llevada a cabo en la institución donde laboro.

Firma



HUELLA DIGITAL





# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGIA MEDICA

## Consentimiento Informado

Huancavelica 13 de Noviembre del 2019

Yo; *Hermana...Cortez...Marta.....* con DNI N°: *44753576*, declaro que he sido informado con claridad y veracidad sobre el desarrollo del presente trabajo de investigación titulada CERVICALGIA CRONICA EN EL PERSONAL DOCENTE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA BILINGÜE EN LA CIUDAD DE HUANCVELICA - 2019; por ello mi participación en este estudio es voluntaria, sabiendo que la información obtenida será manejada de manera confidencial y anónima, siendo solo para los fines de esta investigación, y no para otros propósitos fuera de esta,

---

Acepto participar voluntariamente en el desarrollo de esta investigación, llevada a cabo en la institución donde laboro.

Firma



HUELLA DIGITAL





# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGIA MEDICA

## Consentimiento Informado

Huancavelica 13 de Noviembre del 2019

Yo; *Florencia Condems Saldesilla* con DNI N°: *76515545* declaro que he sido informado con claridad y veracidad sobre el desarrollo del presente trabajo de investigación titulada CERVICALGIA CRONICA EN EL PERSONAL DOCENTE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA BILINGÜE EN LA CIUDAD DE HUANCAVELICA - 2019; por ello mi participación en este estudio es voluntaria, sabiendo que la información obtenida será manejada de manera confidencial y anónima, siendo solo para los fines de esta investigación, y no para otros propósitos fuera de esta,

---

Acepto participar voluntariamente en el desarrollo de esta investigación, llevada a cabo en la institución donde laboro.

Firma



HUELLA DIGITAL





# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGIA MEDICA

## Consentimiento Informado

Huancavelica 13 de Noviembre del 2019

Yo; María Arias Méndez con DNI N°: 22271136... declaro que he sido informado con claridad y veracidad sobre el desarrollo del presente trabajo de investigación titulada CERVICALGIA CRONICA EN EL PERSONAL DOCENTE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA BILINGÜE EN LA CIUDAD DE HUANCAVELICA - 2019; por ello mi participación en este estudio es voluntaria, sabiendo que la información obtenida será manejada de manera confidencial y anónima, siendo solo para los fines de esta investigación, y no para otros propósitos fuera de esta,

---

Acepto participar voluntariamente en el desarrollo de esta investigación, llevada a cabo en la institución donde laboro.

Firma



HUELLA DIGITAL





# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGIA MEDICA

## Consentimiento Informado

Huancavelica 13 de Noviembre del 2019

Yo; *Susy Carhuapoma Muñoz*... con DNI N°: *23241093*... declaro que he sido informado con claridad y veracidad sobre el desarrollo del presente trabajo de investigación titulada CERVICALGIA CRONICA EN EL PERSONAL DOCENTE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA BILINGÜE EN LA CIUDAD DE HUANCAVELICA - 2019; por ello mi participación en este estudio es voluntaria, sabiendo que la información obtenida será manejada de manera confidencial y anónima, siendo solo para los fines de esta investigación, y no para otros propósitos fuera de esta,

---

Acepto participar voluntariamente en el desarrollo de esta investigación, llevada a cabo en la institución donde laboro.



---

Firma



HUELLA DIGITAL



## Solicitud.

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

**Solicito:** Autorización para el desarrollo de un trabajo de investigación.

Señor Director de la Institución Educativa Bilingüe –Huancavelica.  
Prof.:Charapaqui Madueño, Elías



SD.

Yo Castro Carbajal Miguel Ángel, identificado con DNI N° 41550497, estudiante de la Facultad de Ciencias de la Salud, especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, de la Universidad Peruana los Andes, ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Se me permita realizar en la Institución Educativa que Ud. dignamente dirige, un trabajo de investigación para el desarrollo de una tesis titulada: CERVICALGIA CRONICA EN EL PERSONAL DOCENTE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA BILINGÜE EN LA CIUDAD DE HUANCAMELICA - 2019. Con la finalidad de poder obtener los datos necesarios para el desarrollo de la misma.

Por lo expuesto:

Ruego a usted, tenga a bien acceder a mi solicitud, por ser de justicia.

Huancayo, 21 de agosto del 2019.

  
\_\_\_\_\_  
Castro Carbajal Miguel Ángel  
DNI° 41550497

## Declaración de confidencialidad:



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

### DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo: **Miguel Ángel Castro Carbajal**. Identificado(a) con DNI N° : 41550497 estudiante/docente/egresado de la escuela profesional de: **Tecnología Médica – Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación**, vengo implementando el proyecto de tesis titulado **“CERVICALGIA CRÓNICA EN EL PERSONAL DOCENTE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BILINGÜE EN LA CIUDAD DE HUANCAYELICA - 2019”**, en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación así como de la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación basado en los artículos 6 y 7 del Reglamento del Comité de Ética de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la Investigación Científica de la Universidad Peruana los Andes, salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo, 24 de febrero del 2020.



  
\_\_\_\_\_  
Castro Carbajal Miguel Ángel  
Responsable de Investigación

## Fotos de la aplicación del instrumento









