

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA MÉDICA**



**Factores de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa  
Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021**

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

**Autora:**  
**María Alexandra Villar Fulgencio**

**Asesor:**  
**Chacón Bulnes, Milagros Del Pilar (ORCID 0000-0002-9757-1189)**

**Chimbote – Perú**

**2021**

## ACTA DE SUSTENTACION



### ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 004-2022

Siendo las 11:00 am, del 08 de enero de 2022, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3539-2019-USP/CU, en su artículo 22º, se reúne mediante videoconferencia el Jurado Evaluador de Tesis designado mediante **Resolución de Decanato N.º 006-2022-USP-FCS/D**, de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica en la Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación**, integrado por:

Mg. Julio Pantoja Fernández	Presidente
Dr. Agapito Enríquez Valera	Secretario
Dr. Manuel Quispe Villanueva	Vocal
Mg. Iván Bazán Linares	Accesitario

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada "**Factores de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de nuevo Chimbote, 2021**", presentado por la/el bachiller:

#### **VILLAR FULGENCIO MARIA ALEXANDRA**

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

Siendo las **11:50** am se dio por terminada la sustentación.

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

Mg. Julio Pantoja Fernández  
**PRESIDENTA/E**

Dr. Agapito Enríquez Valera  
**SECRETARIA/O**

Dr. Manuel Quispe Villanueva  
**VOCAL**

c.c.: Interesada  
Expediente  
Archivo.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios, mi familia que están apoyándome continuamente con mis estudios, mis objetivos y metas. A mis abuelos que siempre me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos, A mi papa Teófilo Fulgencio tu ayuda ha sido fundamental en este largo camino. A mis padres por preocuparse siempre.

**Villar Fulgencio, María Alexandra**

## **AGRADECIMIENTO**

Llegando al final de una etapa importante en mi vida quiero aprovechar la oportunidad para agradecer a todos aquellos que de una forma u otra manera ayudaron a que esto suceda. A mi padre Teófilo Fulgencio que me educó y formó para ser lo que soy ahora, a mi familia porque me amaron y me aman y me dieron la libertad de crecer, a mis bellos abuelos que siempre me alentaron y que hoy me cuidan desde el cielo

A mis compañeras de la facultad, que hoy son mis grandes amigas

A mis amigas de la vida, de gran corazón y dueñas de una tonalidad contagiosa de carcajadas

A mi gran amor, mi hijo Evan Jacob

A mi asesora Milagros Chacón Bulnes, persona que admiro desde siempre

A los docentes que tuve en la facultad, gracias por inculcarme su pasión por la fisioterapia

**Villar Fulgencio, María Alexandra**

## DERECHO DE AUTORIA Y DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, María Alexandra Villar Fulgencio, como Documento de identidad N° 70193664, autora de la tesis titulada “Factores de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021” y a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, declaro bajo juramento que:

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



Firma

Chimbote, octubre 2021

## INDICE DE CONTENIDOS

ACTA DE SUSTENTACION .....	ii
DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
DERECHO DE AUTORIA Y DECLARACION DE AUTENTICIDAD .....	v
INDICE DE CONTENIDOS .....	vi
INDICE DE TABLAS .....	vii
PALABRAS CLAVES .....	viii
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCION .....	1
1. Antecedentes y fundamentación científica .....	1
2. Justificación de la investigación .....	10
3. Problema .....	12
4. Conceptualización y operacionalización de las variables .....	12
5. Hipótesis .....	14
6. Objetivos.....	14
METODOLOGIA .....	15
1. Tipo y diseño de investigación .....	15
2. Población – muestra.....	16
3. Técnicas e instrumento de investigación .....	16
4. Procesamiento y análisis de la información.....	17
RESULTADOS.....	18
ANALISIS Y DISCUSION .....	27
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	32
Conclusiones.....	32
Recomendaciones .....	33
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	34
ANEXOS .....	39

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la muestra de investigación de docente de la “Villa Magisterial”, 2021 .....	18
Tabla 2. Presencia de dolor según edad, en los docentes de la “Villa Magisterial”, 2021 ... ..	18
Tabla 3. Presencia de dolor según género, en los docentes de la “Villa Magisterial”, 2021 ... ..	19
Tabla 4. Presencia de dolor según horas de trabajo diario, en los docentes de la “Villa Magisterial”, 2021 .....	20
Tabla 5. Presencia de dolor según experiencia laboral, en los docentes de la “Villa Magisterial”, 2021 ... ..	20
Tabla 6. Presencia de dolor según postura laboral, en los docentes de la “Villa Magisterial”, 2021 .....	21
Tabla 7. Presencia de dolor según el uso de la laptop, en docentes de la Villa Magisterial, 2021 .....	22
Tabla 8. Presencia de dolor según el uso de la computadora, en docentes de la Villa Magisterial, 2021 .....	22
Tabla 9. Presencia de dolor según el uso de la tableta, en docentes de la Villa Magisterial, 2021 .....	23
Tabla 10. Presencia de dolor según el uso del celular en docentes de la Villa Magisterial, 2021 .....	24
Tabla 11. Presencia de dolor según el uso de equipos en los docentes de la Villa Magisterial, 2021 .....	24
Tabla 12. Presencia de dolor según pausas laborales en docentes de la Villa Magisterial, 2021 .....	25
Tabla 13. Presencia de dolor según actividad semanal en docentes de la Villa Magisterial, 2021 .....	26

## **PALABRAS CLAVES**

Factores, dolor de cuello, docentes

## **KEY WORDS**

Risk factors, Neck pain

## **LINEAS DE INVESTIGACION**

**AREA:** Ciencias Médicas y de Salud

**SUB AREA:** Ciencias de la Salud

**DISCIPLINA:** Ciencias Socio Biomédicas

**LINEA DE INVESTIGACION:** Discapacidad por daño de la función motora



## RESUMEN

Esta investigación tuvo por propósito determinar los factores de riesgo para cervicología en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021. La metodología que se usó fue de nivel básico, enfoque cuantitativo, tipo descriptivo y con diseño no experimental transeccional, la muestra estuvo constituida por 100 docentes, a quienes se utilizó la técnica de la encuesta. En lo referente a la variable edad, 71 % de adultos 1 % jóvenes y 1 % de adulto mayor sufren dolor cervical; referente al género, 39 % de docentes del género femenino y 34 % del género masculino presentan dolor cervical; respecto al tiempo de trabajo diario, 44 % que trabajan de 06 a 08 horas, 16 % que trabajan de 04 a 06 horas, 12 % que trabajan de 08 a más horas y 1 % de los que trabajan 02 a 04 horas , todos sienten dolor cervical; respecto al tiempo de antigüedad 40 % de 20 a 30 años, 18 % de 10 a 20 años, 8 % de 5 a 10 años y 7 % de 30 a más años, todos tienen dolor cervical; referente a la posición laboral, 64 % sedestación y 9 % de bipedestación sufren de dolor cervical y 27 % no padecen de dolor cervical; con referencia a los recursos tecnológicos, el 38,5 % que usan dichos recursos padecen de cervicología y el 34,75 % que no usan esos recursos, también padecen de cervicología; en lo concerniente al tiempo de uso de dispositivos tecnológicos, el 73 % de docentes presentan dolor cervical y 27 % de docentes no sufren de cervicología; respecto a las pausas laborales, 13 % sin pausas laborales tienen cervicología y el 60 % que tienen pausas laborales, también sufren de cervicología y, referente a la actividad física, se observa, 73 % del total de docentes presentan cervicología, de los cuales el 23 % de los que no realizan actividad y tienen cervicología.

## ABSTRAC

The purpose of this research was to determine the risk factors for cervicalgia in teachers of the Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021. The methodology that was used was of a basic level, quantitative approach, descriptive type and with a non-experimental transectional design, the sample was constituted per 100 teachers, to whom the survey technique was used. Regarding the age variable, 71% of adults, 1% young people and 1% of older adults suffer from neck pain; Regarding gender, 39% of teachers of the female gender and 34% of the male gender present neck pain; Regarding daily working time, 44% who work from 06 to 08 hours, 16% who work from 04 to 06 hours, 12% who work from 08 to more hours and 1% of those who work from 02 to 04 hours, all feel cervical pain; Regarding the time of seniority 40% from 20 to 30 years, 18% from 10 to 20 years, 8% from 5 to 10 years and 7% from 30 to more years, all have neck pain; Regarding the work position, 64% sitting and 9% standing suffer from neck pain and 27% do not suffer from neck pain; With reference to technological resources, 38.5% who use said resources suffer from neck pain and 34.75% who do not use those resources also suffer from neck pain; Regarding the time of use of technological devices, 73% of teachers have neck pain and 27% of teachers do not suffer from neck pain; Regarding work breaks, 13% without work breaks have neck pain and 60% who have work breaks, also suffer from neck pain and, regarding physical activity, it is observed that 73% of all teachers have neck pain, of which the 23% of those who do not perform activity and have neck pain.

## INTRODUCCION

### 1. Antecedentes y fundamentación científica

Los autores, Ruiz y Ramírez (2019) afirman que la cervicalgia, conocido también con el nombre de dolor de cuello, es un trastorno musculoesquelético que impacta primeramente a la musculatura cervical y puede complicar a estructuras dorsales o del hombro. Los motivos podrían ser mecánicas, nerviosas, reumatológicas, traumáticas, etc.; que afectarán el funcionamiento de la columna cervical de la persona reduciendo el traslado del mismo por la existencia de dolor. Asimismo, Rodríguez. (2015) en su investigación afirma que la cervicalgia es una manifestación que se hace visible por dolor en la zona cervical de la columna, el mismo que es originado por algunas causas de trabajo y la conservación de posturas inadecuadas, como la flexión de tronco, la posición de sentado con flexión de cuello o parado de manera prolongada e inapropiada, generando a la postre una gran incidencia de esta enfermedad en los educadores.

Por otra parte, Chávez (2018), en su investigación precisa que la cervicalgia es una dolencia situada entre la nuca y la primera vertebra dorsal circunscrita en la zona trasera y caras laterales del cuello, no solo implica una afectación tisular que limita la movilidad, sino igualmente una práctica sensorial y elevado brusco. Este estado obliga a adoptar y decidir por posturas adecuadas para evitar las molestias o dolores. También, Salazar (2019), indicaba que el trabajo docente exige tomar y realizar posturas o movimientos repetitivos en su tarea cotidiana. Por ejemplo estar de pie durante gran parte de la jornada de trabajo diario, o estar sentado/a durante la corrección de exámenes que, al no culminar en la escuela, tienen que continuar en su hogar, circunstancias, vinculados a la naturaleza misma de la tarea docente, factores que pueden confluir en malos hábitos individuales. Tales posturas, están relacionadas con los trastornos músculo-esqueléticos, afectando el perfil patológico del educador y originando achaques, que, en periodo en periodos acentuados o persistentes, terminan ocasionando el cese de actividad, pedido de licencia y ausentismo del lugar de trabajo.

Para Peñaloza (2015), la cervicalgia crónica se produce por diferentes lesiones, si bien pueden presentar síntomas parecidos, es preciso comprobar la causa exacta de la cervicalgia que presenta el afectado, para lograr diseñar un proceso adecuado y evitar que la contusión empeore. Tener en cuenta que la primera señal de la cervicalgia es el dolor, aunque también podrían existir contracturas, dolencias en la cabeza o brazos e inclusive puede seguir acompañada de vómitos. También Mena (2019), indica que dentro de su indagación existió una superior representatividad de género femenino, acerca de la edad del personal pedagógico se obtuvo un 40% de los moradores en la clase de 51-60 años con una antigüedad profesional de más de 5 años en el 63% de docentes, cumpliendo en su conjunto más de 4 horas laborales la jornada. Manifestando un 63% de los pobladores un fastidio en la región cervical. Asimismo, Pérez (2019), señala que el mal de cerviz puede presentarse a cualquier tiempo. La ocupación Física, las malas posturas, los sobreesfuerzos y la sobre carga repetitiva. Posiblemente piense en el estrés cotidiano y en si tiene o no analogía. Puede que se pregunte si la manutención tiene señal que advertir o si la herencia es la clave. ¡Cuántas posibilidades! Pero ¿Cuál es cierta? Hablemos de lo que se ha estudiado para obtener nuestras conclusiones. El 70% de los pobladores sufriría dolencia cervical algún momento en su vida. Este daño afecta habitualmente todos los sectores de los moradores y puede presentarse a cualquier tiempo. Se trata de una complicación de sanidad muy desarrollado.

Según Hidalgo (2018), en su investigación se refiere a la cervicalgia mecánica como una afectación muy frecuente que se caracteriza por presentar contracturas de diferentes músculos locales, tras la valoración respectiva se observa limitación de la movilidad de la columna cervical, contracturas musculares, rigidez, en muchos de los casos cefalea tensional e incluso el síndrome vertiginoso o acúfeno, que es percibir un sonido que no existe en el entorno. A su vez los autores, Cusco y Delgado (2016), indican que la cervicalgia mecánica: ocupan el 90% del total de los síndromes dolorosos cervicales; en este tipo se destacan características como: el dolor al movimiento,

a través de la actividad y mejora con el reposo, el dolor es intermitente, no interrumpe el descanso o sueño; y presenta contracturas musculares. La cervicalgia mecánica se conoce como el dolor de cuello provocado por un espasmo muscular. La causa exacta de dicho espasmo no es bien conocida hoy en día, pero aparece frecuentemente asociada a factores posturales

Para los autores Álvarez, Angulo, Burbano, Núñez y Zamora (2016), en el manejo de la cervicalgia puede haber un tratamiento moderado que contiene pautas no agresivas o no invasivas como: La utilización de una collareta blanda, tracción cervical, administración de antiinflamatorios, relajantes musculares o analgésicos suaves. En casos agudos se recurriría a un tratamiento no conservador: Laminectomía de descompresión indicada para contener el progreso de los signos progresivos. También, Bautista, y Baires (2017), afirman que existen diversas modalidades que pueden ser utilizadas en el tratamiento, una de ellas es el masaje manual con el cual se logra detonar síntomas característicos. Además del masaje manual existe para el tratamiento de Cervicalgia la aplicación del Vendaje Neuromuscular (fundamentos establecidos en el 70 por el Dr. Kenso Kase), el cual proporciona diferentes beneficios a este tipo de patología

La labor del docente tiene muchos factores que predisponen a la aparición de alteraciones osteo-artro-neuro-muscular, principalmente a nivel de la columna cervical. La permanencia de pie prolongada, o a la postura sedente en sillas no adecuadas con tono constante en la musculatura cérvico-dorsal, la actitud en flexión anterior de tronco, y la posición de antepulsión de cabeza, unión de la articulación del hombro para conservar libre las articulaciones de mano y muñeca, son comunes en esta labor que tienen un elevado riesgo de lesionar la columna vertebral (Rodríguez, 2015). Asimismo, en el estudio “Cervicalgia en Docentes” el dolor cervical, es la causa mas frecuente de consulta, alcanza hasta un 40 % y 70 % de la población laboral. En tal estudio en el análisis se destaca que aumenta la presencia de cervicalgia a medida que aumentan los años de antigüedad laboral, así el 50% de los docentes trabaja hace

mas de 10 años. En el estudio el 95% de ellos manifestó que la patología es de carácter recidivo. De igual manera el estudio determino que el 54% sigue trabajando en las mismas, sobrecargando la zona cervical (Paredes, 2019)

Según Sierra, (2021), manifiesta la dolencia occipital habitual, es una cantidad de valor total por la prevalencia que presenta en la localidad activa y sus consecuencias en la calidad de vida de quien lo padece. No únicamente cursa con dolencia, además ocasiona disfunciones musculoesqueléticas en los grupos flexores, extensores profundos y superficiales del cuello, así como variación sensoriomotora y postural. El ejercicio curativo y el entrenamiento propioceptivo son puntos clave en la visión multidisciplinar del tratamiento de la cervicalgia habitual.

Por su parte Llamo y Palomino (2016), dicen que los factores de riesgo, se entiende bajo esta denominación la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales, y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación y/o control del elemento agresivo. Se denomina riesgo a la probabilidad de que un objeto material, sustancia o fenómeno pueda, potencialmente, desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador, así como en materiales y equipos. Por su parte, Sánchez, (2020), respecto a los tipos de cervicalgia indica lo siguiente:

- Si tenemos en cuenta la duración: es torticolis o cervicalgia aguda cuando aparece de modo repentino y limitante, acompañado de un caso dañoso; y cervicalgia crónica es cuando el mal permanece en el tiempo, existiendo en ausencia del daño por la que comenzó. Aquí empezaríamos a mirar el dolor como un ente propio.
- Según los síntomas y signos con las que se asocia la dolencia, siendo ésta categorización la aceptada en las guías de manejo clínico: a) Dolor de cerviz con pérdida de la movilidad, b) Asociado a cefaleas, es hablar de cervicalgia con malestar de cabeza, c) Presencia de variación del

examen motor musculoso voluntario y d) Con daño irradiado hacia otros segmentos (siendo más frecuente en miembros superiores, cervicobraquialgias). Asimismo, Moley (2020), el dolor cervical, junto con el dolor lumbar, constituye un motivo frecuente de consulta médica. El dolor suele ser consecuencia de problemas del sistema musculoesquelético y de la columna vertebral, incluidas las estructuras óseas (vértebras) y los músculos y ligamentos que las mantienen unidas. Algunos trastornos causan solo dolor cervical. Otros trastornos pueden producir dolor cervical y dolor lumbar. En algunos casos, el dolor cervical es consecuencia de un trastorno, como una meningitis, que no afecta el sistema musculoesquelético.

Paredes (2019), en su estudio “Cervicalgia en Docentes” afirma que el daño cervical, es de origen mas habitual de consulta, alcanza incluso un 40% y 70% de la población profesional. Estos porcentajes se refieren a la literatura mundial en donde se plantea inclusive el 50% de la población puede mostrar dolor cervical en algún momento de su vida.

Asimismo, afirma el estudio de la “Cervicalgia en Docentes” el 100% de ellos manifiestan que conservar posturas prolongadas presentan daño en el cuello. Por su parte, Prendes, García, Bravo, Martín y Pedroso (2016), dicen la cervicalgia constituye un problema de salud en la ciudadanía estudiada ya que mas de la mitad de las personas encuestadas presentaron molestias en la zona cervical en algún instante de su vida con una primera dificultad antes de los 44 años. La cervicalgia referida en algún tiempo de la vida se relaciona significativamente con factores de peligro como el sexo y la edad.

Según Hidalgo y Ángel (2017), afirma que la cervicalgia de origen no articular es una expresión de daño en las partes anterior y posterior laterales del cuello, con o fuera de emisión a las zonas y segmentos adyacentes, que encuentra su inicio en las alteraciones de las partes blandas extraarticulares de la columna vertebral cervical. Considerando las relaciones entre las diferentes estructuras anatómicas perirraquideas, el daño puede presentarse acompañado de

un extenso abanico de signos y síntomas. Se encuestó a 150 docentes con la intención de ilustrarse como incide esta variación en la ejecución de las actividades de la existencia diaria, las características del mal y restante síntomas; actividades que se realizan frente a un suceso de daño y las que se realizan para prevenirlo.

Los problemas cervicales, asociados al uso del celular o computador, se han desarrollado afectando principalmente a los más jóvenes. Sin embargo el progreso de la tecnología y el consiguiente uso de dispositivos móviles forman parte significativo de la práctica real de muchos. A pesar de ser una adición trascendental en el trabajo diario, además ha originado nuevas dolencias. Por ello hay que poseer en total que su uso enorme derivar en un aumento de consultas traumatológicas por posturas inadecuadas, habitualmente en las zonas del cuello y la espalda (Zamorano 2019). Asimismo, Freire (2020), precisa que al cotejar los resultados obtenidos en el Test de Chóliz “Escala análoga visual se determinó que los estudiantes que presentan una intensidad de daño valor 4, el 25% tienen una sumisión promedio al utilizar el teléfono celular, seguido del 19% una alta subordinación y el 3% una muy alta dependencia. Por lo cual se puede establecer que en el nivel media, alto, muy alto de obediencia genera mayor posibilidad de mostrar malestar moderado, estableciendo su valor de daño directamente proporcional.

Tabletas, laptops y celulares obligan a aceptar posiciones poco naturales y dañinas, es mencionar el uso erróneo de la computadora origen problemas en un quinquenio, los dispositivos comenzando con el primer año. Luego se considera que ese entorno ocurre ya que al comenzar el centenario la multitud tenía computadora de pupitre, mientras que actualmente los dispositivos más populares son las tabletas, laptops y celulares, que obligan a adquirir posiciones poco naturales y dañinas (Belmont, 2016). Al respecto, Milone (2017), afirma que el dolor cervical, es una de las dolencias más comunes, debido al actual estilo de vida que combina grandes dosis de sedentarismo, estrés y malas posturas. Las causas más comunes es el mal uso de las tecnologías como los teléfonos, tabletas y ordenadores se han convertido en herramientas de trabajo fundamentales que nos



obliga a mantener en el tiempo ciertas posturas en el cuello, sobre todo en el caso de los dispositivos móviles, usar estos aparatos “vamos agachados y, en ocasiones en movimiento”, dicen algunos profesionales.

Ya sea en un viaje o en la tarea, si pasas cuantioso tiempo quieto, es significativo moverse y alterar la postura. En la oficina, es ideal un asiento ergonómico y asimismo es clave asimilar a sentarse bien, con los brazos a la altura del tablero y los pies en el piso. Y al recorrer, conservar un paso rígido, con los hombros rectos y en una esquina de 90 grados con el cuello. Al final del día, elongar nuca y dorso, el ejercicio perpetuamente ayuda (Pouramini, 2017). Por su lado Vides (2018), indica que la mala posición mientras se usa dispositivos electrónicos se ha transformado en un mal habitual que provoca graves consecuencias en nuestra musculatura debido a la tensión que se ejerce relativo a la columna dorsal, sobre todo mal en las cervicales. Las principales dolencias que presenta esta investigación son cefalea, cervicalgia y daño en los hombros. Luego la columna, principalmente, el sector espinal se adapta para conservar las distintas posiciones de la cabeza y lo que comienza con contracturas cervicales, puede acabar en enfermedades de la columna en casos extremos.

Gutierrez et al. (2017), precisan que las principales quejas musculoesqueléticas están relacionadas con el habito excesivo de dispositivos móviles como nuca, muñecas y manos, hombros y dorso bajo. A pesar del vacío de estudio estadístico, fue viable tener en cuenta una conexión entre la situación corporal utilizada por los participantes y las principales quejas informativas, principalmente con flexión de la columna cervical. Las quejas causadas por el uso extremado o erróneo de teléfonos celulares, tabletas y computadoras portátiles están aumentando cada vez más. Los autores Teresa et al. (2017) afirman que el género femenino es el más afectado por la presencia de lesiones osteomusculares como cervicalgia y lumbalgia. En unido, la superior parte de los pacientes (67,4%) tiene normopeso, el 24.41% sobrepeso y tan solo un 8,1% corpulencia tipo I. Los pacientes con cervicalgia son el conjunto que realiza menos acción física y peor balance muscular presentan. El estrés oxidativo fue superior en pacientes con

gonalgía que en los otros grupos. Con relación a la dieta consumida, se observan diferencias entre grupos experimentales en el contenido mineral (Zn, Mn, Se y I) y vitamínico (folato y ácido ascórbico).

Los autores, Becerra et al. (2019), indican de una muestra constituida por 146 trabajadores, con años promedio de 38,68 años (DE = 11,43; rango: 21 y 65). El 59,6% (n=88) estuvo conformado por trabajadores del género hombre, la mayoría pertenecientes al grupo de edad entre 40 y 49 años. El 50% (n=73) constituido por trabajadores que realizan trabajo administrativo, el 32,2% (n=47) docentes y el excedente realizaba ambas labores. Los TME en los últimos 12 meses, las regiones afectadas con mayor frecuencia fueron la zona lumbar, dorsal y cervical, con el 63,7% (n=93), 62,3% (n=91) y 55,5% (n=81) respectivamente. Asimismo, Pastrana (2019) afirma que el 61% de la población admite que chequea su Smartphone en los primeros cinco minutos posteriormente de despertarse. Pero, ¿Qué consecuencias tiene para nuestra fortaleza el manejo indiscriminado del teléfono celular?, el exceso de las nuevas tecnologías, el uso del teléfono condiciona nuestra posición. Para conservar la mirada fija en el teléfono mantenemos un doblamiento cervical de unos 15° a 20°, que puede inclusive alcanzar los 60°.

Los autores, Santa María y Lucumber (2017), afirman que para el estudio tuvieron un resultado profundo de mal cervical con un 78,3%, únicamente se diferencian en un 8,6% más en crónicos, asimismo menos del 50% presentan un mal cervical y discapacidad ligera, el 23,3% no presenta discapacidad, el 73,3% pacientes con dolencia penetrante no presentan discapacidad, mientras que los que son crónicos que realmente presentan discapacidad son el 7,1% según el estudio del chi-cuadrado.

Se obtuvo como logro con el método evaluación del riesgo individual (ERIN) que el grado del peligro es medio con el 82 %, peligro alto con un 17 % y el 1 % peligro enorme, estos resultados fueron muy similares con el método evaluación

rápida del cuerpo entero (REBA) en que se observó que el nivel del peligro es medio con el 83 %, peligro alto con un 15 % y tan solo el 2% peligro grandemente. La valoración postural estática indicó que el 35 % del conjunto de examen tiene tendencia derecha de cabeza acompañada de un 67 % de tendencia de hombro derecho. Los docentes y el personal administrativo presentan alteraciones posturales.

El 84.62% de los docentes presentan cervicalgia mientras que el 15.38%, siendo más en mujeres con un 54.5% en correspondencia 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 ligera, un 42,4% discapacidad moderada y un 18,2% una discapacidad severa o válida.

## **2. Justificación de la investigación**

En la actualidad la dolencia y daño a nivel cervical es muy habitual, se considera que el 22% al 70% de la población sufre en alguna ocasión dicha lesión, presentando en un 54% de los casos una duración de más de seis meses de avance. Es el segundo origen de falta laboral, después de la lumbalgia. La prevalencia aumenta con los años siendo más abundante en mujeres alrededor de los 50 años de edad. “Según las características anatomopatológicas, el mal cervical puede verse coligado a procesos degenerativos o patologías identificadas en diagnósticos de imagen, no obstante, el tejido que origina el mal es frecuentemente desconocido”. Son dolores esencialmente de origen óseo, articular y muscular los cuales están relacionados con el deterioro estructural del raquis cervical. Favorecen su aparición los desequilibrios estáticos y musculares, los traumatismos y los factores psicosomáticos.

En tal sentido la Organización Mundial de la Salud (2004) precisa que los trastornos del aparato locomotor representan un costo elevado para el sistema de salud pública y son unas de las principales causas de ausentismo laboral. Por otra parte, Rodríguez (2015), indica que en el trabajo docente el 67% de ellos presentan cervicalgia. El 95% de ellos manifiesta que la patología es de carácter recidivo (recaída del mal). Además, en cuanto al dolor cervical, el 46% declaró presentarlo a veces durante el último año laboral, con una intensidad moderada en el 43% de ellos, así mismo, la mayoría representados por un 80% de los docentes, mostró dolor durante el horario laboral, y el 100% de ellos lo manifiestan posterior a mantener posturas prolongadas.

La presente investigación tiene por objeto describir los diferentes factores de riesgo que origina en los docentes la cervicalgia que impiden desarrollar sus actividades laborales propias de la función educadora, dificultando realizar sus tareas cotidianas normales. Por tal motivo se describirá dichos factores que ocasiona dichas limitaciones en los docentes de la Villa Magisterial (2021).

Al concluir el estudio se entregará a los docentes participantes, los resultados de los cuestionarios aplicados, los cuales podrán conocer el nivel de conocimiento sobre higiene postural. También se entregará un material informativo con respecto a higiene postural, pautas y recomendaciones para el dolor del cuello.

Los beneficiarios en esta investigación serán los docentes de la Villa Magisterial que se encuentran laborando, pues se beneficiaran a partir de sus referencias, dado a que se contribuirá en comprender que factores propician el dolor cervical en esta población, lo que ayudará a mejorar su desempeño en el aula.

La literatura local e internacional reportan que hasta el 50 % de la población puede presentar dolor cervical en algún momento de su vida. Esta situación nos indujo a realizar la descripción y describir los factores de riesgo que producen la cervicalgia. En este sentido el presente trabajo se denominó Factores de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021

Este trabajo enfatiza la importancia en el reconocimiento de los factores de riesgo para la cervicalgia en los docentes de la Villa magisterial de Nuevo Chimbote. En el presente trabajo se hace evidente la función social de la investigación y es la que se refiere al compromiso de la investigadora con sus resultados, con su capacidad de reflexión para el análisis crítico en el abordaje de un problema, en la propuesta innovadora de un enfoque, de una solución, aspectos todos estos y, sobre todo porque es una moradora más en dicho lugar, y como tal es una observadora in-situ. .

Por otra parte, la investigación contribuirá a ampliar los datos sobre los factores de riesgo de la cervicalgia y su incidencia en la calidad de vida de los docentes, para contrastarlos con otros estudios similares, y analizar las posibles variantes según la naturaleza de las instituciones, sea de gestión pública o privada y el contexto.

La investigación buscará proporcionar información que será útil a la Villa Magisterial para mejorar el conocimiento sobre el alcance del problema que

existe y las formas prevenirlo y solucionarlo. Esto es estableciendo un horario de atención a la comunidad gratuita.

### 3. Problema

¿Cuáles son los factores de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021?

### 4. Conceptuación y operacionalización de la variable

#### MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

<b>Definición conceptual de variable</b>	<b>Dimensiones (Factores)</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Tipo de escala de medición</b>
<b>FACTORES DE RIESGO DE CERVICALGIA</b>  Los factores de riesgo de cervicalgia, se entiende como la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales, y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación y/o control del elemento	Edad y	Joven Adulto Adulto mayor	Nominal
	Genero	Femenino Masculino	Nominal
	Focalización del dolor	SI NO	Nominal
	Jornada laboral	2 a 4hr 6 a 8hr 7 a 10hr más de 10 hr	Nominal
	Tiempo de antigüedad	05 a años 10 a 11 a años 15 a 15 a años 20 a 21 a años 30 a	Nominal

agresivo.(Llamo, Y. & Palomino, H. 2016),	Posición de trabajo	Bipedestación Sedestación	Nominal
	Recursos tecnológicos	Laptop Computadora Tablets Celular	Nominal
	Tiempo de uso de dispositivos tecnológicos	2-4hr 4-6hr 8-10hr Mas de10hr	Nominal
	Pausas laborales	Si No	Nominal
	Actividad física	a. 1 vez a la semana b. 2 veces a la semana c. 3 veces a la semana d. No realiza actividad física	Nominal

## **5. Hipótesis**

La hipótesis se encuentra implícita por la metodología de la investigación

## **6. Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021.

### **Objetivos específicos**

1. Caracterizar según edad y genero el factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021.
2. Identificar el tiempo de trabajo como factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021.
3. Identificar el tiempo de antigüedad como factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021
4. Identificar la posición laboral como factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021.
5. Identificar los recursos tecnológicos factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021.
6. Identificar el tiempo de uso de los dispositivos tecnológicos como factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote,2021.
7. Identificar las pausas laborales como factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021
8. Identificar la actividad física como factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021



## METODOLOGIA

### 1. Tipo y diseño de investigación

La investigación fue básica porque es esencial indagación del conocimiento de la situación o de los fenómenos del hábitat, para ayudar a una sociedad cada tiempo más mejorado y que responda excelente a los retos de la humanidad (Rodríguez, D. 2020).

Asimismo, la investigación asumió un enfoque cuantitativo porque la ciencia surge como una escasez del ente humano por ilustrarse referente los fenómenos que ocurren a su contorno y sus relaciones de origen y consecuencia, con la conclusión de lograr interceptar en ellos o manejar este entendimiento a su ayuda. (Jensen, H.1999).

A su vez, la investigación fue de tipo descriptivo porque la investigación descriptiva es la forma más elemental de investigación a la que puede recurrir un investigador. En esta investigación no podemos suponer la influencia de variables extrañas, nos limitamos a recoger la información que nos proporciona la situación actual (Paniagua, F. & Condori, P. 2018).

La indagación no experimental es la que se realiza sin operar intencionalmente las variables independientes, se fundamentan en variables que ya ocurrieron o se dieron en el contexto fuera de la intervención directa del investigador. Es decir en este tipo de investigación no debe esperarse a que ocurra el fenómeno para prontamente estudiarlo, y por ello se le denomina también investigación ex-postfacto (después de ocurrido el acto). (Cazau, P. 2006).

La investigación es transeccional o transversal cuando la investigación se centra en analizar cuál es el nivel o estado de una o diversas variables en un momento dado, o justamente cuál es la relación entre un conjunto de variables en un lugar en el tiempo (Hernandez, R. 1998).



acerca de si mismos en actitud activa. La encuesta constituye a menudo, el ideal medio por el cual se puede lograr opiniones, saber actitudes, recoger sugerencias para el mejoramiento de la entidad y conseguir la elaboración de otros datos semejantes (Morante, S. 2017).

**Instrumento:**

Se utilizó como instrumento el cuestionario.

El cuestionario es uno de los instrumentos más utilizados para recoger datos. En otros términos, el cuestionario o escala es el grupo de preguntas diseñadas para concebir los datos necesarios para lograr los objetivos del plan de investigación. En general, una escala consiste en un grupo de preguntas referente a una o más variables que se van a evaluar y permite estandarizar y unificar el desarrollo de compilación de datos (Morante, S. 2017).

El cuestionario a aplicarse fue de 8 preguntas y se recogió información de los factores: edad considerado joven, adulto y adulto mayor; género referido a masculino y femenino; tiempo de horas de trabajo diario especificado de 2 a 4 horas, 4 a 6 horas, 6 a 8 horas y 8 a más horas; tiempo de antigüedad o experiencia laboral de 5 a 10 años, 10 a 20 años, 20 a 30 años y 30 a más años; posición laboral o postura laboral de bipedestación y sedestación; recursos tecnológicos como laptop, computadora, tablets y celular; tiempo de uso de dispositivos tecnológicos o equipos por horas diarias de 2 a 4 horas, 4 a 6 horas, 6 a 8 horas y 8 a más horas; pausas laborales si tienen o no tienen y finalmente actividad semanal (actividad física) precisado en: no realiza actividad, una vez por semana, dos veces por semana y tres veces por semana. Asimismo, fue validado a juicio de expertos por 03 Tecnólogos Médicos.

**4. Procesamiento y Análisis de la información**

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS versión 25, y excel 19, para el análisis se realizaron tablas porcentuales y se utilizó la técnica estadística de chi- cuadrado.

## RESULTADOS

Después de haber aplicado la encuesta de modo virtual a los docentes de la “Villa Magisterial” del distrito Nuevo Chimbote 2021, se realizó el análisis de los datos obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 1  
*Distribución de la muestra de investigación de docente de la “Villa Magisterial”, 2021*

	Descripción	n	%
Género	Femenino	53	53
	Masculino	47	47
Edad	Jóven	8	8
	Adulto	91	91
	Adulto mayor	1	1
Total		100	100

Según la Tabla 1, el 53 % (53) son docentes del género femenino y 47 % (47) son docentes del género masculino. Por otra parte el 8 % (8) son jóvenes, el 91 % (91) son adultos y el 1 % (1) es adulto mayor.

Tabla 2  
*Presencia de dolor según edad, en los docentes de la “Villa Magisterial”, 2021*

Presencia Dolor	Edad						Total		Estadístico
	Joven		Adulto		Adulto mayor		n	%	
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Si	1	1.00	71	71.00	1	1.00	73	73.00	X <sup>2</sup> = 16.39
No	7	7.00	20	20.00	0	0.00	27	27.00	gl = 2
Total	8	8.00	91	91.00	1	1.00	100	100.00	p-valor = <.001

Según la Tabla 2, el 73 % (73) del total de docentes presentan dolencia cervical, de los cuales prevalecen el 71 % (71) de adultos frente al 1 % (1) jóvenes y 1 % (1) de adulto mayor. Por otra parte, el 27 % (27) del total de docentes no presenta dolencia cervical, prevaleciendo un 20 % (20) de adultos y 7 % (7) de jóvenes que no presentan dolencia cervical.

De lo anterior se infiere que la edad si es un factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021, pues se encuentra 71 % que tienen cervicalgia contra 20 % de adultos que no tienen cervicalgia. Mediante un enfoque cualitativo se ha obtenido un chi cuadrado  $X^2= 16.39$ , grados de libertad,  $gl=2$  y un p-valor equivalente a  $<0.001$  menor al 0.05, por lo tanto, se evidencia existencia de asociación entre la edad y presencia de dolor

Tabla 3  
*Presencia de dolor según género, en los docentes de la “Villa Magisterial”, 2021*

Presencia Dolor	Genero				Total		Estadístic	
	Femenino		Masculino		n	%	-	o
	n	%	n	%				
Si	39	39.00	34	34.00	73	73.00	$X^2$	= 0.02
No	14	14.00	13	13.00	27	27.00	gl	= 1
Total	53	53.00	47	47.00	100	100.00	p-valor	= 0.889

Según la tabla 3, el 39% (39) de docentes de género femenino presentan dolor de cervicalgia y 14% (14) no presentan dolor. Asimismo 34% (34) docentes del género masculino presentan dolor de cervicalgia y 13% (13) de docentes del género masculino no presentan dolor. Es decir 73% (73) presentan dolor de cervicalgia, siendo mayor los del género femenino 39% y solo un 27% del total de docentes que no presentan dolor, precisando que el del género femenino es mayor 14%.

Mediante un enfoque cualitativo se ha obtenido un chi cuadrado  $X^2= 0.02$ , grados de libertad,  $gl=1$  y un p-valor equivalente a 0.889 mayor al 0.05, por lo tanto, se evidencia inexistencia de asociación entre género y presencia de dolor cervical.

Tabla 4

*Presencia de dolor según horas de trabajo diario, en los docentes de la “Villa Magisterial”, 2021*

Presencia Dolor	H. Trabajo Diario								Total		Estadístico
	2 a 4 horas		4 a 6 horas		6 a 8 horas		8 a más horas		n	%	
	n	%	n	%	n	%	n	%			
Si	1	1.00	16	16.00	44	44.00	12	12.00	73	73.00	X <sup>2</sup> = 5.784 gl = 3
No	2	2.00	10	10.00	13	13.00	2	2.00	27	27.00	
Total	3	3.00	26	26.00	57	57.00	14	14.00	100	100.00	p-valor = 0.123

Según la Tabla 4, el 73 % (73) del total de docentes presentan dolencia cervical, predominando el 44 % (44) de los que trabajan de 06 a 08 horas diarias, seguido del 16 % (16) de los que trabajan de 04 a 06 horas diarias. Se observa también que solo un 12 % (12) de los que trabajan de 08 a más horas y 1 % (1) de los que trabajan 02 a 04 horas también sienten dolor de cervicalgia. Por otra parte el 27 % (27) del total de docentes no siente dolor de cervicalgia; de los cuales el 2 % (2) de los que trabajan de 08 a más horas, 13 % (13) que trabajan de 06 a 08 horas, 10 % (10) que trabajan de 04 a 06 horas y 1 % (1) de los que trabajan de 02 a 04 horas no sienten dolor de cervicalgia. Mediante un enfoque cualitativo se ha obtenido un chi cuadrado X<sup>2</sup>= 5.784, grados de libertad, gl=3 y un p-valor equivalente a 0.123, por tanto, se considera inexistencia de presencia de dolor en las horas de trabajo diario.

Mediante un enfoque cualitativo se ha obtenido un chi cuadrado X<sup>2</sup>=5.784, grados de libertad gl=3 y un p-valor equivalente a 0.123 mayor al 0.05, por lo tanto, se evidencia inexistencia de asociación entre hora de trabajo diario y presencia de dolor

Tabla 5

*Presencia de dolor según experiencia laboral, en los docentes de la “Villa Magisterial”, 2021*

Presencia Dolor	Experiencia Laboral								Total		Estadístico
	5 a 10 años		10 a 20 años		20 a 30 años		30 a mas años		n	%	
	n	%	n	%	n	%	n	%			
Si	8	8.00	18	18.00	40	40.00	7	7.00	73	73.00	X <sup>2</sup> = 4.94 gl = 3
No	5	5.00	10	10.00	12	12.00	0	0.00	27	27.00	
Total	13	13.00	28	28.00	52	52.00	7	7.00	100	100.00	p-valor = 0.176

La Tabla 5, el 73 % (73) del total de docentes presentan dolor cervical, predominando el 40 % (40) de los que trabajan de 20 a 30 años y 18 % (18) de los que trabajan de 10 a 20 años, seguido del 8 % (8) que trabajan de 5 a 10 años y 7 % (7) de los que trabajan de 30 a más años. También se observa el 5 % (5) de los que trabajan de 5 a 10 años, 10 % (10) de los que trabajan de 10 a 20 años, 12 % (12) de los que trabajan de 20 a 30 años y 0 % (0) de los que trabajan de 30 a más años, no siente dolor de cervicalgia. Mediante un enfoque cualitativo se ha obtenido un chi cuadrado  $X^2= 4.94$ , grados de libertad,  $gl=3$  y un p-valor equivalente a 0.176 mayor al 0.05, por lo tanto, se evidencia inexistencia de asociación entre la experiencia laboral y presencia de dolor.

Tabla 6  
*Presencia de dolor según posición laboral, en los docentes de la “Villa Magisterial”, 2021*

Presencia Dolor	Postura Labora				Total		Estadístico
	Bipedestación		Sedestación		n	%	
	n	%	n	%			
Si	9	9.00	64	64.00	73	73.00	$X^2 = 2.711$
No	7	7.00	20	20.00	27	27.00	$gl = 1$
Total	16	16.00	84	84.00	100	100.00	$p\text{-valor} = 0.1$

La Tabla 6, el 73 % (73) del total de docentes presentan dolor cervicalgia, de los cuales el 64 % (64) de posturas de Sedestación y 9 % (9) de posturas Bipedestación sufren de dolor cervicalgia. Y, 27 % (27) del total de docentes no padecen de dolor cervicalgia, entre estos se encuentran un 20 % (20) de postura de Sedestación y 7 % (7) de postura de Bipedestación que no padecen de dicho dolor. Mediante un enfoque cualitativo se ha obtenido un chi cuadrado  $X^2= 2.711$ , grados de libertad,  $gl=1$  y un p-valor equivalente a 0.1 menos al 0.05, por lo tanto, se evidencia inexistencia de asociación entre postura laboral y presencia dolor de los docentes

Tabla 7  
*Presencia de dolor según el uso de la laptop, en docentes de la Villa Magisterial, 2021*

Presencia Dolor	Laptop				Total		Estadístico
	Si		No		n	%	
	n	%	n	%			
Si	49	49.00	24	24.00	73	73.00	$X^2 = 0.536$
No	16	16.00	11	11.00	27	27.00	gl = 1
Total	65	65.00	35	35.00	100	100.00	p-valor = 0.464

La Tabla 7, del total de docentes el 73 % (73) tienen dolor cervicalgia, de los cuales el 24 % (24) no usan Laptop, pero tienen dolor cervicalgia y 49 % (49) si usan Laptop y, tienen dolor cervicalgia. Por otra parte el 27 % (27) del total de docentes no sufren de dolor cervicalgia, entre ellos el 11 % (11) de docentes no usan Laptop y no tienen dolor cervicalgia, asimismo el 16 % (16) de docentes que si usan Laptop, pero no padecen de dolor cervicalgia. Mediante un enfoque cualitativo se ha obtenido un chi cuadrado  $X^2=0.536$ , grados de libertad,  $gl=1$  y un p-valor equivalente a 0.464 mayor al 0.05, por lo tanto, se evidencia inexistencia de asociación entre laptop y presencia de dolor

Tabla 8  
*Presencia de dolor según el uso de la computadora, en docentes de la Villa Magisterial, 2021*

Presencia Dolor	Computadora				Total		Estadístico
	Si		No		n	%	
	n	%	n	%			
Si	31	31.00	42	42.00	73	73.00	$X^2 = 0.258$
No	13	13.00	14	14.00	27	27.00	gl = 1
Total	44	44.00	56	56.00	100	100.00	p-valor = 0.611

La Tabla 8, del total de docentes el 73 % (73) tienen dolor cervicalgia, de los cuales el 42 % (42) no usan Computadora, pero tienen dolor cervicalgia y 31 % (31) si usan Computadora y, tienen dolor cervicalgia. Por otra parte el 27 % (27) del total de docentes no sufren de dolor cervicalgia, de ellos el 14 % (14) de docentes no usan Computadora y



no tienen dolor cervicalgia, asimismo el 13 % (13) de docentes que si usan Computadora, pero no padecen de dolor cervicalgia. Mediante un enfoque cualitativo se ha obtenido un chi cuadrado  $X^2= 0.258$ , grados de libertad,  $gl=1$  y un p-valor equivalente a 0.611 mayor al 0.05, por lo tanto, se evidencia inexistencia de asociacion entre la computadora y presencia dolor de los docentes de la Villa Magisterial, 2021

Tabla 9  
*Presencia de dolor según el uso de la tableta, en docentes de la Villa Magisterial, 2021*

Presencia Dolor	Tableta				Total		Estadístico
	Si		No		n	%	
	n	%	n	%			
Si	13	13.00	60	60.00	73	73.00	$X^2 = 2.768$
No	9	9.00	18	18.00	27	27.00	$gl = 1$
Total	22	22.00	78	78.00	100	100.00	$p\text{-valor} = 0.096$

La Tabla 9, del total de docentes el 73 % (73) tienen dolor cervicalgia, de los cuales el 60 % (60) no usan Tableta, pero tienen dolor cervicalgia y 13 % (13) si usan Tableta y, tienen dolor cervicalgia. Por otra lado el 27 % (27) del total de docentes no sufren de dolor cervicalgia, de ellos el 18 % (18) de docentes no usan Tableta y no tienen dolor cervicalgia, así también el 09 % (09) de docentes que si usan Tableta, pero no padecen de dolor cervicalgia. Mediante un enfoque cualitativo se ha obtenido un c cuadrado  $X^2= 2.768$ , grados de libertad,  $gl=1$  y un p-valor equivalente a 0.096 mayor al 0.05, por lo tanto, se evidencia inexistencia de asociacion entre la tablet y presencia dolor de los docentes de la Villa Magisterial, 2021.

Tabla 10

*Presencia de dolor según el uso del celular en docentes de la Villa Magisterial, 2021*

Presencia Dolor	Celular				Total		Estadístico
	Si		No		n	%	
	n	%	n	%			
Si	60	60.00	13	13.00	73	73.00	$X^2 = 0.812$
No	20	20.00	7	7.00	27	27.00	gl = 1
Total	80	80.00	20	20.00	100	100.00	p-valor = 0.368

La Tabla 10, del total de docentes el 73 % (73) tienen dolor cervicalgia, de los cuales el 13 % (13) no usan Celular, pero tienen dolor cervicalgia y 60 % (60) si usan Celular y, tienen dolor cervicalgia. Por otro lado, el 27 % (27) del total de docentes no sufren de dolor cervicalgia, de ellos el 07 % (07) de docentes no usan Celular y no tienen dolor cervicalgia, así también el 20 % (20) de docentes que si usan Celular, pero no padecen de dolor cervicalgia. Mediante un enfoque cualitativo se ha obtenido un chi cuadrado  $X^2=0.812$ , grados de libertad,  $gl=1$  y un p-valor equivalente a 0.368 mayor al 0.05, por lo tanto, se evidencia inexistencia de asociación entre el celular y presencia dolor de los docentes de la Villa Magisterial, 2021.

Tabla 11

*Presencia de dolor según el uso de equipos en los docentes de la Villa Magisterial, 2021*

Presencia Dolor	Uso de Equipos								Total		Estadístico
	2 a 4 horas		4 a 6 horas		6 a 8 horas		8 a mas horas		n	%	
	n	%	n	%	n	%	n	%			
Si	1	1.00	18	18.00	44	44.00	10	10.00	73	73.00	$X^2 = 5.68$
No	2	2.00	11	11.00	12	12.00	2	2.00	27	27.00	gl = 3
Total	3	3.00	29	29.00	56	56.00	12	12.00	100	100.00	p-valor = 0.128

En la Tabla 11, se observa, el 73 % (73) del total de docentes presentan dolor cervical, de los cuales prevalecen el 44 % (44) y el 18 % (18) usan equipos tecnológicos y presentan cervicálgia, asimismo el 10 % (10) y el 1 % (1) que usan equipos tecnológicos padecen de cervicálgia. Por otra parte, el 27 % (27) de docentes no sufren de cervicálgia, de estos 2 % (2) usan quipos tecnológicos de 08 horas a más, peo no sufren de cervicálgia, el 12 % (12) que usan dichos equipos de 06 a 08 horas tampoco sufren de cervicálgia, 11 % (11) que usan esos equipos de 04 a 06 horas carece de cervicálgia y el 2 % (2) que usan esos equipos tampoco sufren de cervicálgia. Mediante un enfoque cualitativo se ha obtenido un chi cuadrado  $X^2=5.685$ , grados de libertard,  $gl=3$  y un p-valor equivalente a 0.128 mayor al 0.05, por lo tanto, se evidencia inexistencia de asociacion entre pausas laboras y presencia dolor de los docents de la Villa Magisterial, 2021

Tabla 12  
*Presencia de dolor según pausas laborales en docentes de la Villa Magisterial, 2021*

Presencia Dolor	Pausas Laborales				Total		Estadístico
	Si		No		n	%	
	n	%	n	%			
Si	60	60.00	13	13.00	73	73.00	$X^2 = 0.658$
No	24	24.00	3	3.00	27	27.00	$gl = 1$
Total	84	84.00	16	16.00	100	100.00	$p\text{-valor} = 0.417$

En la Tabla 12, se observa, el 73 % (73) del total de docentes presentan cervicálgia, de los cuales el 13 % (13) de los que no tienen pausas laborales, tienen cervicálgia y el 60 % (60) que tienen pausas laborales, también sufren de cervicálgia. Por otra parte el 27 % (27) tienen cervicálgia, de los cuales el 3 % (3) que no gozan de pausas laborales ni presentan dolor cervical, asimismo el 24 % (24) que si gozan de pausas laborales, tampoco presentan cervicálgia. Mediante un enfoque cualitativo se ha obtenido un chi cuadrado  $X^2= 0.658$ , grados de libertard,  $gl=1$  y un p-valor equivalente a 0.417 mayor al 0.05, por lo tanto, se evidencia inexistencia de asociacion entre pausas laborales y presencia dolor de los docentes de la Villa Magisterial,2021

Tabla 13  
*Presencia de dolor según actividad semanal en docentes de la Villa Magisterial, 2021*

Presencia Dolor	Actividad Semanal								Total	Estadístico	
	No realiza actividad		Una vez por semana		Dos veces por semana		Tres veces por semana				
	n	%	n	%	n	%	n	%			
Si	23	23.00	24	24.00	23	23.00	3	3.00	73	73.00	$X^2 = 2.96$ $gl = 3$ $P = 0.398$ valor
No	8	8.00	13	13.00	6	6.00	0	0.00	27	27.00	
Total	31	31.00	37	37.00	29	29.00	3	3.00	100	100.00	

En la Tabla 13 se observa, el 73 % (73) del total de docentes presentan cervicalgia, de los cuales el 23 % (23) de los que no realizan actividad y tienen cervicalgia, el 24 % (24) que realizan actividad una vez por semana y sufren de cervicalgia, el 23 % (23) que ejecutan dos veces por semana y sufren de cervicalgia y, 3 % (3) que ejecutan actividad y presenta cervicalgia. Por otro lado el 27 % (27) no sufren de cervicalgia; de ellos el 8 % (8) que no realizan actividad y tampoco sufren de cervicalgia, el 13 % (13) que ejecutan actividad una vez por semana y no padecen de cervicalgia, el 6 % (6) que realizan actividad dos veces por semana también padecen de cervicalgia. En suma el 50% de los que realizan actividad tienen dolor cervical, 27% que no realizan actividad tampoco sienten dolor, agregando un 23 % que no realizan actividad sienten dolor cervical. Mediante un enfoque cualitativo se ha obtenido un chi cuadrado  $X^2= 2.96$ , grados de libertad,  $gl=3$  y un p-valor equivalente a 0.398 mayor al 0.05, por lo tanto, se evidencia inexistencia de asociación entre actividad semanal y presencia de dolor cervical en docentes de la Villa Magisterial, 2021.

## ANALISIS Y DISCUSION

Una vez realizado la recolección de datos estadísticos se evidenció según el objetivo 1, partiendo de la tabla 2, entre la edad y presencia de dolor cervical, se encuentra 71 % de adultos que tienen cervicalgia contra 2 % (jóvenes y adulto mayor) que también siente dolor cervialgia mostrando así existencia y asociación entre estas variables. Esto se corrobora de alguna manera con lo que afirman (Prendes et al.,2016), en su trabajo de investigación muestra más del 50% de las personas encuestadas presentaron molestia cervical, precisando que la cervialgia constituye un problema de salud en la ciudadanía estudiada, ya que más de la mitad de las personas encuestadas presentaron molestia en la zona cervical en algún instante de su vida con una primera dificultad antes de los 44 años, agregando, la cervialgia referida en algún tiempo de la vida se relaciona significativamente con factores de peligro como la edad. Asimismo, referente al género, partiendo de los resultados de la tabla 3, que el 39 % de docentes del género femenino tiene dolor cervical contra un 34 % del género masculino que también presentan dolor cervical, siendo estos porcentajes mínimos de diferencia mostrando que no hay relación entre el género y el dolor. Lo anterior se apoya en pacientes con cervialgia 64.7 % (normopeso), 26.5 % (sobrepeso) y 8.8 % (obesidad tipo I), afirmando que la mayoría del género femenino es el más afectado por la presencia de lesiones osteomusculares como cervialgia y lumbalgia. Asimismo (Prendes et al., 2016) en su estudio observaron de 317 mujeres (56.9%) y de ellos 215 (38.6%) presentaron dolor cervical en algún momento de su vida y, de 240 hombres (43.1%) y (19.9%) manifestaron cervialgia; demostrando así que el género femenino es más propenso a adquirir dolor cervical, en mínimo porcentaje.

De este modo en lo referente al objetivo 2, en la investigación se evidencia inexistencia de asociación entre horas de trabajo diario y presencia de dolor (tabla 4), sin embargo en esta tabla se observa que del 73 % del total de docentes presentan dolencia cervical, predominando el 44 % de los que trabajan de 06 a 08 horas diarias, seguido del 16 % de los que trabajan de 04 a 06 horas diarias, y solo el 27 % del total de docentes no siente dolor de cervialgia. No obstante Rodríguez, A. (2015), en su indagación referente a la

cervicalgia en docentes, observó que el porcentaje más alto corresponde a más de 8 horas al día arrojando un 48%, seguido de un 25% correspondiente al rango contenido entre 6 a 7 horas al día, y a continuación un 23% correspondiente a la clase comprendida entre 4 a 5 horas al día, mostrando una tendencia de disminución respecto de menores cantidades de horas por día.

Con referencia al objetivo 3, también se ha encontrado la no existencia de asociación entre la experiencia laboral y presencia de dolor cervical, pero en la tabla 5 se observa el 73 % del total de docentes presentan dolor cervical contra el 27 % de docentes que no sienten dolor cervical; en ambos casos distribuidos en diferentes años de experiencia laboral (05 años a 30 años a más). Lo anterior se apoya en Paredes (2019) donde en su investigación afirma que el dolor cervical, es la causa más frecuente de consulta, alcanza hasta un 40 % y 70 % de la población laboral. En tal estudio en el análisis se destaca que aumenta la presencia de cervicalgia a medida que aumentan los años de antigüedad laboral, así el 50% de los docentes trabaja hace más de 10 años. El 95% de ellos manifestó que la patología es de carácter recidiva (algo que reaparece). De igual modo Rodríguez (2015) en su investigación encontró que el rango comprendido entre los 10 – 20 años de antigüedad laboral fue el de mayor prevalencia arrojando un 30%, seguido por el de 20 – 30 años con un porcentaje de 27%, seguido por el rango comprendido entre 5 – 10 años con un porcentaje de 23%.

En relación con objetivo específico 4, según la tabla 6, se evidencia existencia de asociación entre postura laboral y presencia de dolor cervical en los docentes, esto deducido del total de docentes en estudio (100); de ellos el 73 % permanecen en postura laboral de bipedestación (parados o de pie) y sedestación (sentados) que sienten dolor contra un 27 % de ambas posturas que no presentan dolor. Lo afirmado corrobora la investigación de Rodríguez (2015) que dice la cervicalgia es una manifestación que se hace visible por dolor en la zona cervical de la columna, el mismo que es originado por la conservación de posturas inadecuadas, como la flexión de tronco, la posición de sentado (sedestación) con flexión de cuello o parado (bipedestación) de manera prolongada e inapropiada, generando a la postre una gran incidencia de esta enfermedad en los educadores. Asimismo autores Cusco y Delgado (2016) indican que la cervicalgia

mecánica: ocupan el 90% del total de los síndromes dolorosos cervicales; y que dicha cervicalgia mecánica se conoce como el dolor de cuello provocado por un espasmo muscular, cuya causa exacta de dicho espasmo no es bien conocida hoy en día, pero aparece frecuentemente asociada a factores posturales. De otro modo Paredes (2019) mediante la observación del modo de trabajar, se pudo determinar que el 100% se sienta de forma incorrecta, además un 100% flexiona el tronco también de manera incorrecta, con respecto a la altura de los escritorios, ante en la musculatura cervico-dorsal, la actitud en flexión anterior de tronco, y la posición de antepulsión de cabeza, unión de la articulación del hombro para conservar libre las articulaciones de mano y muñeca, son comunes en esta labor que tienen un elevado riesgo de lesionar la columna vertebral.

Respecto al objetivo 05, referente a la laptop, se ha verificado en la tabla 7, la inexistencia de asociación entre laptop y presencia de dolor, de manera que del total de docentes (100) el 73 % de ellos usan Laptop y padecen dolor cervical y, solo el 27 % no sienten dicho dolor. Lo indicado es corroborado por Belmont (2016) que indica el 42 % tabletas, laptops y celulares obligan a aceptar posiciones poco naturales y dañinas, ocasionando con su uso inadecuado el padecimiento del dolor cervical. Por su lado Vides (2018), indica que el 5 y 10 % están relacionada con enfermedades de la columna cervical por la mala posición mientras se usa dispositivos electrónicos se ha transformado en un mal habitual que provoca graves consecuencias en nuestra musculatura debido a la tensión que se ejerce relativo la columna dorsal, sobre todo mal en las cervicales, pudiendo acabar en enfermedades de la columna en casos extremos.

En relación con el objetivo específico 5 y la tabla 8 referente a la computadora, se debe indicar que mediante el estadístico se evidencia inexistencia de asociación entre la computadora y presencia dolor cervical de los docentes de la Villa Magisterial, 2021 se señala que del 73 % del total de docentes, 31 % usan computadores y sienten dolor y, 42 % no usan computadora, pero también siente dolor cervical., lo que muestra que no es factor de riesgo. Sin embargo, López (2017), precisa que 54% siendo la mayoría de sexo femenino están relacionadas con el hábito excesivo de dispositivos móviles como: nuca, muñecas y manos, hombros y dorso bajo. A pesar del vacío de estudio estadístico,

fue viable tener en cuenta una conexión entre la situación corporal utilizada por los participantes y las principales quejas informativas, principalmente con flexión de la columna cervical. Las quejas causadas por el uso extremado o erróneo de teléfonos celulares, tabletas y computadoras portátiles están aumentando cada vez más. Por tanto este tema debe investigarse con más rigurosidad para tener conclusiones contundentes.

En relación con el objetivo específico 5 y la tabla 9, referente a la tableta, se verifica que se evidencia inexistencia de asociación entre la tableta y presencia dolor de los docentes de la Villa Magisterial, 2021. Además del estudio de los docentes, solo el 13 % (13) usan tableta y tienen dolor cervical, frente al 60 % (60) que no usan celular, pero tienen cervicalgia. Sin embargo Belmont (2016) indica un 42% que las tabletas obligan a aceptar posiciones poco naturales y dañinas, el uso erróneo originan problemas en un quinquenio.

En cuanto, al análisis en relación al objetivo 5 y la tabla 10, entre el celular y presencia de cervicalgia, se encontró el 60 % del total de docentes usan celular y padecen dolor cervical contra el 20 % que usan celular y también tienen dolor cervical, mostrando así la no existencia y asociación de estas variables. Sin embargo Belmont (2016), en su investigación afirma que un 42% quienes empleaban tecnologías por largos periodos padecían cervicalgia (dolor de cuello), tabletas, laptops y celulares obligan a aceptar posiciones poco naturales y dañinas, especificando los celulares. Por otra parte Gutierrez et al. (2017), de la indagación de 100, la más usual fue el uso de teléfonos celulares con un 97%, además encontró que el 94 % de los encuestados usan estos dispositivos para el descanso, seguido del uso para estudios de un 74%.

En relación al objetivo 6 y la tabla 11, entre equipos y dolor cervical, se encuentra entre los rangos de (2 – 4) horas 1%, de (4 -6) horas 18 %, de (6 – 8) horas 44 % y de 8 horas a más 10 % en todos estos rangos usan equipos y padece cervicalgia haciendo un total de 73 %, contra un 27 % que no usan equipos y no tienen dolor cervical. Es importante destacar el hecho de no haber encontrado investigaciones referente a equipos tecnológicos, tal vez no estuvo bien formulado la pregunta o los encuestados no tenían conocimiento sobre este tema específico. Por ello nos permitimos sugerir que se realicen otras investigaciones, más específico sobre equipos tecnológicos.



Acerca del objetivo 7 y la tabla tabla 12, la relación entre pausas laborales y presencia de cervicalgia, se encuentra 60 % que tienen pausas laborales y tienen dolor cervical contra 24 % que no gozan de pausas laborales y no tienen dolor cervical, mostrando la inexistencia y no asociación de estas variables. Sin embargo (Rodriguez et al.,2015) en su investigación observó que el 79% de la muestra toma pausas laborales, pertinente a 92 docentes, el 58% descansa, y el 42% de ellos no lo hace, y continúa con su labor docente.

Finalmente, en relación al objetivo 8 tabla 13, entre actividad semanal y presencia de dolor cervical, se tiene 50 % que realizan actividad semanal en diferentes veces y tienen dolor cervical contra 27 % que no realizan actividad semanal y no tienen dolor cervical y 23 % que no realizan actividad y sufren de cervicalgia. Pero Rodriguez et al (2015), en su estudio observó que el 54% de la muestra realizaba actividad física, seguido de un 45% que no realizaba dicha actividad; también observó 67% de la muestra, correspondiente a 116 docentes, presentaron en algún momento un cuadro de cervicalgia, seguido por un 33% de docentes, correspondientes a 56 docentes que no presentaron el cuadro de dolor cervical. Asimismo, Nestares et al. (2017), observó en su investigación que el sexo femenino es el más afectado por la presencia de lesiones osteomusculares como cervicalgia y lumbalgia. En conjunto, el mayor número de los pacientes (67,4%) tiene normopeso, el 24,41% sobrepeso y un 8,1% obesidad prototipo I; agregando además que los pacientes con cervicalgia son el grupo que realiza menos ocupación física.

## CONCLUSIONES

1. Se concluye que la edad si es un factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021. Sin embargo, según los resultados encontrados, el género no es un factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021.
2. De los resultados se concluye que el tiempo de trabajo no es un factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021.
3. Según los resultados obtenidos se concluye que el tiempo antigüedad (experiencia laboral) no es un factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021.
4. Según los resultados se concluye que la posición laboral no es un factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021.
5. Según los resultados se concluye que los recursos tecnológicos no son factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021.
6. De los resultados obtenidos se concluye que el tiempo de uso de dispositivos tecnológicos no es un factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021. Lo importante es sostener ínfimos porcentajes que existen entre uso de dispositivos tecnológicos y presencia de dolor cervical en los antes mencionados.
7. De acuerdo con los resultados se concluye que las pausas laborales no es un factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote 2021. Por ello la importancia de declarar la existencia de un bajo porcentaje de asociación entre pausas laborales y presencia de dolor cervical.
8. En este trabajo se identificó que la actividad física no es un factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021.

## RECOMENDACIONES

1. Ampliar el presente estudio, en función a la edad y presencia de dolor cervical, considerando que en el presente estudio del total de encuestados 71 docentes adultos padecen cervicalgia contra dos docentes entre joven y adulto mayor que también tienen dolor cervical; con la finalidad de evitar o menguar la actual asociación de la edad y prevalencia de cervicalgia. Y, en cuanto el género, no es un factor de riesgo de cervicalgia, pero existiendo en la realidad una diferencia de 05 entre el género femenino y el género masculino, debe propiciarse otras investigaciones sobre este tema en particular, a fin de contar con datos más específicos y certeros.
2. Teniendo en cuenta que según los estadísticos no existe asociación entre el tiempo de trabajo y cervicalgia, deben investigarse con más rigurosidad sobre este tema en particular, para tener nuevos datos científicos.
3. Por lo expresado en la investigación referente a los resultados de la no asociación del tiempo de antigüedad o experiencia laboral y cervicalgia, pero considerando la existencia de porcentajes ínfimos de cervicalgia, es conveniente realizar otras investigaciones sobre este tema para tener una mejor información científica.
4. Considerando que, estadísticamente se evidenció que no existe asociación entre la posición laboral y presencia de dolor cervical, es conveniente investigar con más rigurosidad este tema, para a tener para tener información más para una mejor información científica.
5. Considerando que los recursos tecnológicos no son factor de riesgo de cervicalgia, pero teniendo en cuenta la existencia mínimos porcentajes de riesgo, se sugiere realizar otras investigaciones sobre este tema para tener una mejor información científica.
6. Por lo expresado en la conclusion siete se sugiere realizar investigaciones sobre este tema en particular para tener una mejor información científica.
7. Realizar constantemente investigaciones en lo referente al uso de equipos o dispositivos tecnológicos como factor de riesgo para cervicalgia en docentes.
8. Efectuar otras investigaciones en lo referente a la asociación entre la actividad física como factor de riesgo para cervicalgia en docentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Achina y Jácome (2017). Intervención fisioterapéutica para trastornos posturales en el personal administrativo y docente de la facultad ciencias de la salud en la Universidad Técnica del Norte, 2017. (Tesis para título profesional, Universidad Técnica del Norte). Recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/6750/1/06%20TEF%20197%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Álvarez et al. (2016). Caracterización del malestar docente, enfermedades osteomusculares y alteraciones de la voz en educadores de primaria y secundaria de algunos países de Latinoamérica, 2014. (Tesis para título profesional, Universidad CES Medellín, Colombia). Recuperado de [https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/656/Caracterizacion\\_Malestar\\_Docente.pdf%7D;jsessionid=4F3D21258E191F01C57471BFD473B8E6?sequence=1](https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/656/Caracterizacion_Malestar_Docente.pdf%7D;jsessionid=4F3D21258E191F01C57471BFD473B8E6?sequence=1)
- Bautista, P., Baires, L. (2017). Efectividad de masaje manual versus vendaje neuromuscular, en pacientes con cervicalgia que asisten a la clínica de fisioterapia, facultad multidisciplinaria oriental, 2017. (Tesis para título profesional, Universidad del Salvador). Recuperado de <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/17042/1/50108394.pdf>
- Becerra, N., Montenegro, S., Timoteo, M. y, Suárez, C. (30/06/2019). Trastornos musculoesqueléticos en docentes y administrativos de una universidad privada de Lima Norte. [webinar]. Health Care and Global Health. Recuperado de [file:///C:/Users/SKULLCANDY/Downloads/30Texto%20del%20art%C3%ADculo-200-2-10-20190630%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/SKULLCANDY/Downloads/30Texto%20del%20art%C3%ADculo-200-2-10-20190630%20(3).pdf)
- Belmont, J. (2016). El uso excesivo de dispositivos móviles provoca padecimientos posturales. Boletín UNAM-DGCS-846 Ciudad Universitaria, 09 de diciembre 2016. Recuperado de [https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2016\\_846.html](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2016_846.html)

- Carbajal (2019). Cervicalgia crónica en el personal docente de la Institución Educativa bilingüe en la ciudad de Huancavelica, 2019. (Tesis para título profesional, Universidad Peruana los Andes). Recuperado de <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/2358/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cusco y Delgado (2016). Prevalencia y factores de riesgo de cervicalgia mecánica en trabajadores de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo. Cuenca. 2016. (Tesis para título profesional, Universidad de Cuenca). Recuperado de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26881/1/Proyecto%20de%20Investigaci%C3%B3n.pdf>
- Chávez (2018). Nivel de conocimiento de higiene postural y su relación con el dolor de espalda, en docentes de centros de educación básica especial de los distritos de Magdalena del Mar y Jesús María, 2018. (Tesis para título profesional, Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Recuperado de [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10436/Chavez\\_chg.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10436/Chavez_chg.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Freire (2019), Incidencia de la cervicalgia asociada al uso del teléfono celular en los estudiantes de 15 a 17 años de la Unidad Educativa Particular San Fernando, durante el periodo octubre 2019- febrero 2020. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/21653/1/T-UCE-0020-CDI-351.pdf>
- Guterres et al. (2017). Quejas relacionadas con el uso principal Dispositivos móviles excesivos. *Pléyade*, 11 (21): 39-45, enero / junio de 2017. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/267029322.pdf>

- Hidalgo (2018). Prevalencia de la cervicalgia mecánica en los choferes profesionales de la Cooperativa de transporte Vía Flores, 2018. (Tesis para título profesional, Universidad Técnica de Ambato). Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27171/2/Proyecto%20de%20Titulacion%20Andres%20Hidalgo%20.pdf>
- Llamo y Palomino (2016). Riesgo ergonómico en las licenciadas de enfermería del servicio de emergencia del hospital regional docente las Mercedes, 2016. (Tesis para título profesional, Universidad Señor de Sipán). Recuperado de <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/4117/TESIS%20Llamo%20Corrales%20y%20Palomino%20Tisnado.pdf?sequence=1>
- Moley (2020). “Dolor cervical” 112. Artículo publicado en premiummadrid, nov. 5, (2020). Recuperado de <https://rehabilitacionpremiummadrid.com/blog/tania-sanchez/cervicalgia-fisioterapia-y-rehabilitacion/>
- Mena (2019). Factores de riesgo ergonómicos que provocan trastornos músculo-esqueléticos a nivel cervical en docentes de la unidad educativa fiscal N° 13 “Patria” ubicada en el cantón Latacunga, 2019. (Tesis para título profesional. Pontificia Universidad Católica del Ecuador de Quito). Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16532/Disertacion%20Mileth%20Mena%2027%20de%20Febrero%20del%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Milone (2017). El uso de la tecnología que duele. Revista domingo, 08 de enero 2017. Recuperado de <https://www.eldia.com/nota/2017-1-8-el-uso-de-la-tecnologia-que-duele>
- Nestares et al. (2017). Factores de riesgo relacionados con los hábitos de vida en pacientes con patología osteomuscular. Nutr. Hosp. vol.34 no.2 Madrid mar./abr. 2017. Recuperado de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112017000200444](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000200444)

- Pastrana (2021). La cervicalgia y los smartphones. Clínica Élite 04 de septiembre, 2019. Recuperado de <https://clinicaelite.es/la-cervicalgia-y-los-smartphones/>
- Paredes (2019). La cervicalgia es causada por posturas forzadas en el personal administrativo de una empresa. Universidad Internacional SEK- Ecuador, septiembre 2019. Recuperado de <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/3589/1/ARTICULO%20P AOLA%20FINAL%20GRABAR%20%281%29.pdf>
- Peñaloza (2015). La digestión versus tratamiento convencional fisioterapéutico en cervicalgias crónicas en pacientes que acuden al hospital provincial docente Ambato, 2015. (Tesis para título profesional, Universidad Técnica de Ambato). Recuperado de [https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UTA\\_ca3d19e5a5bce60b29c6005a10642a61](https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UTA_ca3d19e5a5bce60b29c6005a10642a61).
- Pérez (2019). Dolor de cuello: por qué el 70% de la población lo sufre en algún momento de su vida. 2019. Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-50518706>.
- Pouramini, A. (13/01/2017). La tecnología es la enemiga del cuello y las cervicales. [webiner]. LM NEUQUEN. Recuperado de <https://www.lmneuquen.com/la-tecnologia-es-la-enemiga-del-cuello-y-las-cervicales-n538158>
- Prendes et al. (2016). Comportamiento de la cervicalgia en la población de un consultorio médico. 2016. Rev Mex Med Fis Rehab 2017;29(1-2):6-13. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2017/mf171-2b.pdf>
- Rodríguez (2015). Cervicalgia en Docentes, 2015. (Tesis para título profesional, Universidad FASTA). Recuperado de [http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/954/2015\\_K\\_0021.pdf?sequence=1](http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/954/2015_K_0021.pdf?sequence=1)
- Ruiz y Ramírez (2019). Relación entre el grado de discapacidad cervical y la posición adelantada de cabeza en transportistas de una empresa del Callao, 2019. (Tesis

para título profesional, Universidad Norbert Wiener). Recuperado de file:///C:/Users/SKULLCANDY/Desktop/TESIS%20MARIA/TESIS%20Ram%C3%ADrez%20Amelia\_Ruiz%20Edw.CALLAO.pdf

Salazar (2014). Cervicalgia y trabajo precarizado en docentes salteños(as). Argentina, 2018. (Tesis para título profesional, Universidad Nacional de Salta Salta/Argentina). Recuperado de file:///C:/Users/SKULLCANDY/Desktop/TESIS%20MARIA/CERVICALGIA\_TRABAJO%20DOCENTES.pdf

Sánchez (2020) Cervicalgia y Fisioterapia: ¿Qué tipos de cervicalgia existen y cómo diagnosticar? Recuperado de <https://rehabilitacionpremiummadrid.com/blog/tania-sanchez/cervicalgia-fisioterapia-y-rehabilitacion/>

Santa María y Lucumber (2017). La discapacidad y su relación con el dolor cervical en pacientes del servicio de medicina física en un hospital del Callao, 2017. (Tesis para título profesional, Universidad privada Norbert Wiener). Recuperado de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/2474/TESIS%20Santa%20Mar%C3%ADa%20Azucena%20%20Lucumber%20Nataly.pdf?sequence=1&isAllo>

Sierra (2021). Ejercicio terapéutico y propioceptivo en el dolor cervical crónico: una revisión. 2021. Recuperado de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/ejercicio-terapeutico-y-propioceptivo-en-el-dolor-cervical-cronico-una-revision/>

Vides (2018). La mala postura con las nuevas tecnologías. Blog 8/9/2018. Recuperado de <http://www.centrodeportivolasmesas.com/la-mala-postura-con-las-nuevas-tecnologias/>

Zamorano, J. (2019). ¿Qué dolores provienen del uso de las tecnologías? 2019. <https://www.clinicaalemana.cl/articulos/detalle/2019/que-dolores-proviene-del-uso-de-las-tecnologias>



**ANEXO 01**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

<b>Problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Metodología</b>
<p><b>¿Cuáles son los factores de riesgo de la cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021?</b></p>	<p><b>General</b> Determinar los factores de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar según edad y genero el factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote,2021.</li> <li>• Identificar el tiempo de trabajo como factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021</li> <li>• Identificar el tiempo de antigüedad como factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote,2021</li> </ul>	<p>La hipótesis se encuentra implícita por la metodología de la investigación</p>	<p><b>Variable independiente</b> Factores de riesgo de la cervicalgia Los factores de riesgo es la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales, y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación y/o</p>	<p><b>Diseño y tipo de investigación</b> La metodología que se uso fue de nivel básico, enfoque cuantitativo, tipo descriptivo y con diseño no experimental transeccional</p> <p><b>Población:</b> Estará constituida por los docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021</p> <p><b>Muestra</b> La muestra estará constituida por la totalidad de la población</p> <p><b>Técnicas de recolección de datos</b> Se utilizará la técnica de la encuesta</p>

- Identificar la posición laboral como factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021
- Identificar los recursos tecnológicos factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote,2021
- Identificar el tiempo de uso de los dispositivos tecnológicos como factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote,2021
- Identificar las pausas laborales como factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote,2021
- Identificar la actividad física como factor de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote,2021

control del elemento agresivo

**Procesamiento y Análisis de la Información:**

Para el análisis estadístico se utilizara los programas SPSS versión 25, y excel 19, para el análisis se realizaran tablas y gráficos porcentuales y de barra

## ANEXO 02

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo..... con DNI:  
....., por medio del presente documento acepto mi participación en el estudio denominado: Factores de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021

He sido informado (a) del objetivo del estudio, he conocido los riesgos, y sus beneficios. Entiendo que la por participación en el estudio es gratuita. He sido informado (a) de la forma de cómo se realizará el estudio y su modo de aplicación. Mi participación será voluntaria.

Además, puedo finalizar mi participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio. Si sintiera incomodidad, frente a alguna de las preguntas, puedo ponerlo en conocimiento de la persona a cargo de la investigación y abstenerse de responder.

Como prueba de consentimiento voluntario para participar en este estudio, firmo a continuación:

---

FIRMA DEL PARTICIPANTE

### ANEXO 03

### INSTRUMENTO

### ENCUESTA PARA LOS DOCENTES

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

1. Escriba su género (femenino – masculino) y edad correspondiente:

Genero:	Edad:
---------	-------

2. ¿Usted presenta dolor en zona cervical?



SI  NO

3. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a) 2- 4 horas	
b) 4 – 6 horas	
c) 8 – 10 horas	
d) Más de 10 horas	

4. ¿Cuánto tiempo hace que trabaja en esta profesión?

a) 5 y 10 años	
b) 10 y 20 años	
c) 20 y 30 años	
d) Más de 30 años	

5. ¿Cuál es la postura que predomina en su jornada laboral?

a) Bipedestación: De pie	
b) Sedestación: Sentada	

6. ¿Qué recursos tecnológicos utiliza?

a) Laptop	SI	NO
b) Computadora	SI	NO
c) Tablets	SI	NO
d) Celular	SI	NO

7. Tiempo de uso de dispositivos tecnológicos:

a) 2-4 horas	
b) 4-6 horas	
c) 8-10 horas	
d) Más de 10 horas	

8. Realiza pausas laborales?

SI	NO
----	----

9. ¿Cuántas veces a la semana realiza actividad física?

a) 1 vez por semana	
b) 2 veces por semana	
c) 3 veces por semana	
d) No realiza actividad física	

## ANEXO 4

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien suscribe, Miguel Budinich Neira,

Con documento de identidad N° 70551853, de profesión Tecnólogo Médico,

Con Grado de licenciado ejerciendo actualmente como Fisioterapeuta  
en la institución Hospital Regional E.G.B

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento, a los efectos de su aplicación para la Investigación denominada: "Factores de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021"

Contenido	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
<i>Congruencia de Ítems</i>				✓
<i>Amplitud de contenido</i>			✓	
<i>Redacción de los ítems</i>				✓
<i>Claridad y precisión</i>				✓
<i>Pertinencia</i>			✓	

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

Fecha: 06/11/2021

BN

CTMP N° 9247

BN  
Budinich Neira Luis Miguel  
Tecnólogo Médico  
C.T.M.P. 9247

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien suscribe, Mayra Briceno Aldave,

Con documento de identidad N° 46864590, de profesión Tecnólogo Médico


Con Grado de Licenciado, ejerciendo actualmente como Fisioterapeuta  
en la institución Hospital Regional E.G.B.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento, a los efectos de su aplicación para la Investigación denominada: "Factores de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021"

Contenido	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
<i>Congruencia de Ítems</i>				/
<i>Amplitud de contenido</i>			✓	
<i>Redacción de los ítems</i>				/
<i>Claridad y precisión</i>				/
<i>Pertinencia</i>			✓	

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

Fecha: 06/11/2021



CTMP N° 10260

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien suscribe, André Herrera Nimas,


Con documento de identidad N° 4690131, de profesión Tecnólogo Médico,


Con Grado de Licenciado, ejerciendo actualmente como fisioterapeuta  
en la institución Hospital Regional E.G.B

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento, a los efectos de su aplicación para la Investigación denominada: "Factores de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021"

Contenido	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
<i>Congruencia de Ítems</i>				✓
<i>Amplitud de contenido</i>			✓	
<i>Redacción de los ítems</i>				✓
<i>Claridad y precisión</i>				✓
<i>Pertinencia</i>			✓	

.....  
.....  
.....  
.....  
Fecha: 6/11/2021

  
CTMP N° 10940

  
Etc. Herrera Nimas André Joseph.  
Tecnólogo Médico  
C.T.M.P. 10940



## ANEXO 05

### INFORME DE CONFORMIDAD DEL ASESOR



### INFORME DE ASESORÍA DE INFORME FINAL DE TESIS

**A** : **Dra. Jenny Cano Mejía**  
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud

**De** : **Mg. Milagros Chacón Bulnes**  
Asesor de Tesis

**Asunto** : **Culminación de Informe de Tesis**

**Fecha** : **Chimbote, 11 octubre del 2021**

**Ref. RESOLUCIÓN DE DIRECCION DE ESCUELA N° 0271 – 2021 – USP - EAPTMD**

---

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y al mismo tiempo comunicarle que el **INFORME DE TESIS** titulado "**Factores de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de nuevo Chimbote, 2021**", del egresado (a), **Villar Fulgencio Maria Alexandra** del Programa de Estudios de Tecnología Médica con especialidad en **Terapia Física y Rehabilitación**, se encuentra en condición de ser evaluado (a) por los miembros del Jurado Dictaminador.

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

Atentamente,

---

**Mg. Milagros Chacón Bulnes**  
Asesor de Tesis

ANEXO 06

**DOCUMENTACION DE TRAMITES ADMINISTRATIVOS**

**SOLICITUD PARA LA OBTENCIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS**

Solicito: Permiso para realizar trabajo  
de investigación.

**Ing. Ismael Pimentel Cruzado**

Secretario General del Asentamiento Humano Villa Magisterial

Yo, MARIA ALEXANDRA VILLAR FULGENCIO, identificado con DNI N° 70193664, con domicilio en Urb. Bruces Mz J Lt 53, ante Ud. respetuosamente me presento y expongo:

Estando en mi condición de Bachiller de Tecnología Medica – Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San pedro, requiero realizar un trabajo de investigación, por ellos recurro a su digno despacho para solicitar el permiso y poder aplicar mi instrumento de investigación de mi estudio denominado: “Factores de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021” para optar el Título Profesional de Licenciada en Terapia Física y Rehabilitación.

Le agradezco por su atención a esta solicitud y reitero mi consideración y respeto.

Atentamente:



---

MARIA ALEXANDRA VILLAR FULGENCIO

Bachiller de Tecnología Médica – Terapia Física y Rehabilitación

DNI N° 70193664



**USP**  
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

### ACTA DE DICTAMEN DE APROBACIÓN DE LA IDEA DE INVESTIGACIÓN 2021

En la ciudad de Chimboé, siendo las 9:00am del día 04//08/2021, se reunió el Comité de Ideas de Tesis del Programa de Estudios de Tecnología Médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación, integrado por:

**Mg. Milagros Chacon Bulnes**  
**Mg. Julio Pantoja Fernández**

Con el objeto de evaluar la idea de investigación titulada "FACTORES PARA CERVICALGIA EN DOCENTES DE LA VILLA MAGISTERIAL DE NUEVO CHIMBOTE, 2021", presentado por la/el bachiller del Programa de Estudios de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación:

**MARÍA ALEXANDRA VILLAR FULGENCIO**

Efectuada la revisión y evaluación de la mencionada propuesta de investigación, el Comité de Ideas de Tesis emite el siguiente dictamen: **APROBAR** la idea de investigación.

Siendo las 9:50am se dio por terminada la reunión de evaluación.

Los miembros del Comité de Ideas de Tesis firman a continuación, dando fe de las conclusiones del acta:

**Mg. Julio Pantoja Fernandez**

**Mg. Milagros Chacon Bulnes**

c.c.: Interesada  
Expediente  
Archivo.



**USP**  
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de  
independencia”

**RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN DE ESCUELA N° 271 -2021-USP-EAPTM/D**

Chimbote, agosto 27 de 2021

**VISTO:**

La solicitud que presenta el(la) graduado(a) **VILLAR FULGENCIO MARIA ALEXANDRA** con código N° **1113100431**, de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación**, sobre designación de Asesor de Tesis.

**CONSIDERANDO:**

Que, el(la) recurrente ha elegido la opción de presentación de la tesis, como modalidad para obtener el Título Profesional conforme al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro Artículo 16°.

Que, de acuerdo al Artículo 20° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, la Tesis es un trabajo original y crítico de tipo básico y aplicado en el campo correspondiente de área de estudio de la carrera profesional y tiene por finalidad contribuir al desarrollo, institucional, local, regional o nacional.

Que, de acuerdo al Artículo 21° numeral 21.01 del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, el proyecto de Tesis debe ser elaborado de acuerdo a los esquemas adoptados por los modelos de investigación científica, aprobados por la Universidad; y numeral 21.02 el Director de Escuela Profesional mediante resolución designa al asesor de tesis del graduado.

**SE RESUELVE:**

**Artículo Primero:** Designar al(la) **MG.MILAGROS CHACON BULNES**, como **ASESOR(A) DE TESIS** del(la) graduado(a) **VILLAR FULGENCIO MARIA ALEXANDRA**, para que oriente y asesore el proceso correspondiente a la elaboración del proyecto de investigación y ejecución de la tesis titulada **“Factores de riesgo para cervialgia en docentes de la Villa Magisterial de nuevo Chimbote, 2021”**, otorgándoles un plazo máximo de seis meses para este proceso, a partir de la aprobación del proyecto.

**Artículo Segundo:** El(la) **ASESOR(A)**, al término de la elaboración y ejecución de la tesis deberá emitir a la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica en la especialidad de **Terapia Física y Rehabilitación**, el informe del asesoramiento respectivo.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

c.c.: Asesor/a,  
Interesado/a,  
Archiv o.  
AEV/car.

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
CHIMBOTE  
*Agapito Enriquez Valera*  
Dr. Agapito Enriquez Valera  
DIRECTOR  
Esc. Profesional de Tecnología Médica

## ANEXO 07

### CONSTANCIA DE SIMILITUD EMITIDA POR EL VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN DE LA USP



#### CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

#### HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Factores de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021" del (a) estudiante: **María Alexandra Villar Fulgencio**, identificado(a) con Código N° 1113100431, se ha verificado un porcentaje de similitud del 27%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 17 de Noviembre de 2021

  
UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
Dr. CARLOS URBINA SANJINES  
VICERRECTOR



**NOTA:**

Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.



## ANEXO 08

### FORMATO DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA USP



## REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
<b>Villar Fulgencio, Maria Alexandra</b>	<b>70193664</b>	<b>marialess89@gmail.com</b>	
Apellidos y Nombres	DNI	Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación			
Tesis	Trabajo de Suficiencia Profesional	Trabajo Académico	Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional <sup>1</sup>			
Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	Título Segunda Especialidad	Maestría      Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
<b>“Factores de riesgo para cervicalgia en docentes de la Villa Magisterial de Nuevo Chimbote, 2021”</b>			
5. Programa Académico			
<b>TECNOLOGIA MEDICA - TERAPIA FISICA Y REHABILITACION</b>			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público <sup>3</sup> (Info: eu-repo/semantics/openAccess)	<input type="checkbox"/> Acceso restringido <sup>4</sup> (Info: eu-repo/semantics/restrictedAccess) (*)		
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

**A. Originalidad del Archivo Digital**

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

**B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS <sup>5</sup>**

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. <sup>6</sup>

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	<u>27</u>	<u>12</u>	<u>2021</u>



Firma

**Importante**

<sup>1</sup> Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.  
<sup>2</sup> Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006-2015-PCM.  
<sup>3</sup> Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.  
<sup>4</sup> En caso de que el autor elija la segunda opción únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEGC (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.  
<sup>5</sup> Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.  
<sup>6</sup> Según el inciso 12.2 del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-RENATI. Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI a través del Repositorio ALICIA.

Nota - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 32.3).

**ANEXO. BASE DE DATOS**

	1: Femenino 2: Masculino	1: Si 2: No		1: [18-29] 2: [30 -59] 3: [60 a más]	1: 2-4 horas 2: 4-6 horas 3: 6-8 horas 4: más de 10 horas	1: 5 – 10 años 2: 10 – 20 años 3: 20 – 30 años 4: 30 a más	1: Biodestación: De pie 2: Sedestación: Sentada
N	Género	¿Usted presenta dolor en esta zona?	Edad	Edad Grupo			
1	1	1	45	2	3	3	2
2	2	1	50	2	3	3	2
3	1	2	40	2	1	2	1
4	1	1	36	2	2	2	1
5	2	1	30	2	3	1	2
6	1	2	29	1	2	2	2
7	2	1	50	2	3	3	2
8	1	1	40	2	1	2	2
9	1	1	51	2	2	4	2
10	1	2	57	2	2	3	2
11	1	1	60	3	4	3	2
12	2	2	49	2	3	3	2
13	2	1	53	2	3	3	2
14	2	1	53	2	2	2	2
15	2	1	58	2	4	3	2
16	2	2	45	2	4	3	2
17	2	1	30	2	2	1	2
18	1	1	39	2	3	3	2
19	1	1	48	2	3	3	2
20	2	2	41	2	2	2	2

21	2	1	39	2	3	3	2
22	1	1	55	2	4	4	2
23	1	1	55	2	3	3	2
24	2	2	41	2	3	3	2
25	1	1	42	2	3	2	1
26	2	1	30	2	2	2	1
27	2	1	42	2	3	1	2
28	2	1	38	2	2	3	2
29	2	1	38	2	3	3	2
30	1	1	41	2	3	3	2
31	1	1	45	2	3	3	2
32	2	1	40	2	3	3	2
33	1	2	47	2	3	3	2
34	1	2	33	2	2	2	2
35	2	1	51	2	2	3	2
36	2	1	51	2	3	3	2
37	1	2	44	2	1	3	2
38	1	1	57	2	4	4	2
39	2	1	30	2	2	3	2
40	2	1	46	2	3	3	1
41	2	1	55	2	3	3	2
42	2	2	28	1	2	2	2
43	1	1	52	2	3	2	2
44	1	1	48	2	3	2	2
45	1	1	48	2	3	2	2
46	1	1	50	2	3	3	1
47	1	1	56	2	3	3	2
48	1	1	47	2	2	3	2
49	2	1	43	2	3	3	2



50	2	1	50	2	3	3	1
51	2	1	47	2	3	3	2
52	1	1	52	2	3	3	1
53	1	1	54	2	3	3	2
54	1	1	55	2	3	2	2
55	2	1	46	2	3	2	2
56	1	1	40	2	3	2	2
57	1	1	43	2	2	2	1
58	2	2	26	1	2	1	1
59	2	2	38	2	2	1	1
60	1	1	33	2	2	1	1
61	1	2	24	1	2	1	1
62	1	1	36	2	3	2	2
63	1	2	28	1	2	1	1
64	2	1	41	2	2	2	2
65	2	1	39	2	2	1	2
66	1	1	39	2	2	2	2
67	1	1	40	2	3	1	2
68	2	2	40	2	3	3	2
69	1	1	57	2	3	3	2
70	2	1	30	2	3	1	2
71	1	2	42	2	3	2	2
72	2	1	56	2	4	3	2
73	1	1	58	2	4	3	2
74	2	1	56	2	3	3	2
75	1	1	49	2	3	3	2
76	1	1	56	2	4	4	2
77	1	1	52	2	3	3	2
78	1	2	45	2	3	3	2

79	2	1	56	2	4	4	2
80	2	1	37	2	3	3	2
81	2	2	42	2	3	2	2
82	1	1	54	2	3	2	2
83	2	2	56	2	3	3	2
84	2	1	39	2	3	3	2
85	1	1	42	2	2	2	2
86	2	2	29	1	3	2	2
87	1	1	57	2	4	4	2
88	1	2	48	2	3	2	2
89	2	1	43	2	3	3	2
90	1	2	26	1	2	1	1
91	2	1	48	2	4	4	2
92	2	1	57	2	4	3	2
93	1	1	44	2	3	3	2
94	1	2	58	2	4	3	2
95	2	2	32	2	3	3	2
96	1	1	31	2	2	2	2
97	2	2	44	2	3		1
98	1	2	34	2	3	3	2
99	1	1	21	1	3	1	2
100	2	1	63	2	4	3	2

	1: Si 2: No	1: Si 2: No	1: Si 2: No	1: Si 2: No	1: 2-4 horas 2: 4-6 horas 3: 8-10 horas 4: 10 a más	1: Si 2: No	1: 1 vez por semana 2: 2 veces por semana 3: 3 veces por semana 4: No realiza actividad física
N	¿Qué recursos tecnológicos utiliza? [Laptop]	¿Qué recursos tecnológicos utiliza? [Computadora]	¿Qué recursos tecnológicos utiliza? [Tablets]	¿Qué recursos tecnológicos utiliza? [Celular]	Tiempo de dispositivos tecnológicos	¿Realiza pausas laborales?	¿Cuántas veces a la semana realiza actividad física?
1	1	2	2	1	3	1	1
2	2	1	2	2	3	2	2
3	2	1	2	2	1	1	2
4	1	2	2	1	2	2	1
5	1	1	1	1	2	1	3
6	1	2	2	2	2	1	1
7	1	2	2	1	3	2	1
8	1	2	2	1	2	2	1
9	1	2	2	2	4	2	4
10	1	2	2	1	3	1	1
11	1	2	2	1	3	1	4
12	1	1	2	1	3	1	4
13	2	1	2	2	2	1	4
14	1	2	2	1	2	1	4
15	2	1	2	2	4	1	3
16	1	1	2	1	3	1	2
17	1	1	2	2	2	1	3
18	1	1	2	1	3	1	1
19	2	1	2	1	2	1	2
20	2	1	2	2	2	1	1

21	2	1	2	2	2	1	4
22	1	2	2	1	4	1	4
23	1	2	1	1	3	1	4
24	1	2	1	2	3	1	1
25	1	2	1	2	3	2	1
26	1	2	1	2	2	2	4
27	2	1	2	1	3	1	1
28	2	1	2	1	3	1	2
29	1	2	2	1	2	1	2
30	2	1	2	1	3	1	2
31	2	1	2	1	3	1	2
32	1	2	1	2	3	1	2
33	2	1	2	1	3	1	1
34	1	2	2	1	1	1	2
35	1	2	1	2	3	1	4
36	2	1	2	1	3	1	2
37	1	2	2	1	2	1	2
38	2	1	2	1	3	1	1
39	2	1	2	1	3	1	4
40	1	2	2	1	3	1	2
41	1	1	2	1	2	2	2
42	2	2	1	1	3	2	1
43	2	2	1	1	2	1	4
44	1	1	1	2	3	1	1
45	1	2	2	1	3	1	4
46	1	2	2	1	3	1	2
47	2	1	2	1	3	1	2
48	1	2	2	1	3	1	1
49	1	2	2	1	3	1	2

50	2	1	2	1	3	1	1
51	1	2	2	1	3	1	1
52	1	2	2	1	3	1	2
53	1	2	2	1	3	1	1
54	2	1	2	1	2	1	1
55	1	2	2	1	2	1	1
56	1	2	2	1	3	1	4
57	2	1	2	1	3	1	2
58	2	2	1	1	2	1	2
59	2	2	1	1	2	1	4
60	1	2	1	1	1	1	2
61	1	2	2	1	2	1	4
62	2	1	2	1	4	1	4
63	2	1	2	1	2	1	1
64	2	1	2	1	2	1	1
65	1	2	1	2	2	2	4
66	2	1	2	1	3	2	2
67	1	2	2	1	3	1	2
68	1	1	2	1	4	1	2
69	1	1	2	1	3	1	4
70	1	1	1	1	3	1	1
71	1	1	2	1	2	1	1
72	2	1	2	1	4	1	4
73	1	2	2	1	4	1	4
74	1	2	1	1	3	1	2
75	1	2	2	1	3	1	1
76	1	2	1	1	4	1	2
77	1	2	2	1	3	1	1
78	1	2	1	1	3	1	4

79	2	1	2	1	3	1	2
80	1	1	2	2	3	1	2
81	1	2	1	1	3	1	1
82	1	2	2	1	2	1	1
83	2	1	2	1	4	1	1
84	2	1	2	1	3	1	2
85	1	2	2	1	3	1	1
86	1	2	2	1	2	1	4
87	1	2	2	1	4	2	4
88	1	2	1	2	2	2	4
89	1	2	2	1	3	1	1
90	2	1	2	1	2	1	4
91	1	2	2	1	3	2	4
92	1	2	2	1	3	1	1
93	1	2	2	1	3	1	1
94	2	1	2	1	3	1	1
95	1	2	2	1	2	2	4
96	2	1	2	1	2	2	4
97	1	1	1	2	3	1	1
98	2	1	1	2	3	1	1
99	1	2	2	1	4	1	4
100	1	2	2	1	4	1	4

FOTOS

PRUEBA ANTÍGENA SARS-COV-2

RED DE SALUD PACIFICO NORTE  
LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA  
PRUEBA DE ANTIGENO COVID-19

PACIENTE: Villar Fulgencio María DNI: 70193664  
EDAD: 29 años

TIPO DE MUESTRA PRIMARIA: HISOPADO NASAL			FECHA DE OBTENCIÓN:	
FECHA DE RESULTADO	ANÁLISIS	COMPARANTE	METODO	RESULTADO
15-06-21	PRUEBA PARA LA DETECCIÓN CUALITATIVA DE ANTIGENO DE COVID-19 (SARS-COV-2) POR EL MÉTODO DE INMUNOCROMATOGRAFÍA	CONTROL NEGATIVO	INMUNOCROMATOGRAFÍA RÁPIDA	Negativo

Área de Salud de Puntaje







