



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898479*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: X

Número: Edición Especial.

Artículo no.:58

Período: Diciembre 2022.

TÍTULO: Factores asociados al dolor cervical en docentes universitarios mayores a 35 años.

AUTORES:

1. Máster. Mayra Jacqueline Ramírez Bazarro.
2. Esp. Walter Eduardo Castro García.
3. Med. Ángela Arminda Mendoza Cañarte.
4. Máster. José Alberto Bailón Mieles.

RESUMEN: El objetivo general es conocer los factores asociados al dolor cervical en docentes mayores a 35 años, los cuales pueden desencadenar anomalías dentro del sistema osteomioarticular. La investigación es de tipo documental, hecha en las bases de datos de Google Scholar, Pubmed, Lilacs y SciELO. Los resultados han permitido inferir que muchos de los profesionales de la docencia realizan malas posturas corporales, exceso de esfuerzo físico y sobre peso, lo que en algunas ocasiones ha originado caídas, o malas posturas, además de presentar por consumo de alcohol y sustancias como cafeína un importante nivel de descalcificación.

PALABRAS CLAVES: Dolor cervical, factores de riesgo, docencia, educación, universidad.

TITLE: Factors associated with cervical pain in university professors older than 35 years.

AUTHORS:

1. Master. Mayra Jacqueline Ramírez Bazurto.
2. Spec. Walter Eduardo Castro García.
3. MD. Ángela Arminda Mendoza Cañarte.
4. Master. José Alberto Bailón Mieles.

ABSTRACT: The general objective is to know the factors associated with cervical pain in teachers over 35 years of age, which can trigger anomalies within the osteomyoarticular system. The research is of a documentary type, carried out in the Google Scholar, Pubmed, Lilacs and SciELO databases. The results have allowed us to infer that many of the teaching professionals have bad body postures, excess physical effort and being overweight, which on some occasions has caused falls, or bad postures, in addition to presenting due to the consumption of alcohol and substances such as caffeine. a significant level of decalcification.

KEY WORDS: Cervical pain, risk factors, teaching, education, university.

INTRODUCCIÓN.

Los causales de riesgo que se vinculan con la aparición del dolor son muchas veces multifactoriales, de manera que no se puede expresar que en un determinado contexto hay condiciones de exposición a enfermedades o dolencias y en otros no; por tal motivo, es necesario establecer criterios de evaluación de las variables del medio laboral para que se desencadenen determinadas patologías, como es el caso de las enfermedades cervicales.

La expresión corporal en la que se refleja el dolor es uno de los indicativos de las afecciones que poseen las personas; por tanto, las manifestaciones de dolor en la cervical o columna en la comunidad de docentes en diversas regiones del país y en otras latitudes ha sido la motivación del presente estudio.

La cervical es una de las zonas del cuerpo más expuestas a la presión nerviosa y a movimientos bruscos dentro del ejercicio de ciertas profesiones, como es el caso de la docencia.

De acuerdo con Teichtahl y McColl, (2013), el dolor de cuello representa el 15% de los problemas de los tejidos blandos que se observa en la práctica general. La frecuencia del dolor cervical es similar a la del dolor lumbar, aunque con menor ausentismo laboral. La mayoría de las personas ha experimentado dolor de cuello alguna vez, y los primeros episodios no son infrecuentes en la niñez o en la adolescencia.

Los estudios poblacionales han estimado que la incidencia de dolor de cuello en un año oscila entre 10-21%, mientras que su recurrencia en los entornos de práctica general es apenas inferior al 50%. La prevalencia media global de la cervicalgia tiende a ser mayor en las mujeres que en los hombres, en los países de ingreso más alto y en las zonas urbanas.

El dolor cervical es también el síntoma acompañante con mayor frecuencia de una consulta médica en el tiempo de productividad de los profesionales de la docencia universitaria, lo que conlleva al dolor de cabeza y de espalda, y manifestaciones clínicas colaterales como lo puede ser debilidad de los nervios de las manos, músculos, entre otros.

En palabras de Santamaría (2018), la cervicalgia conocida también como dolor cervical o dolor en el cuello, es reconocida como una enfermedad que afecta a nivel mundial entre el 22% y el 70% de la población, ocasionando molestias e incapacidad laboral por determinado tiempo, ya que es un dolor que comienza en la región posterior del cuello llegando a propagarse hacia los hombros de forma gradual e irregular.

Debido a estas cifras y al registro de incidencia de casos de dolor cervical o afecciones de la columna cervical, se ha considerado un problema de salud pública que trasciende las necesidades de atención de la población en un determinado sector laboral, y en contraste, ha debido considerarse en todos los estratos sociales y en las diversas disciplinas como un requerimiento de atención para el mejoramiento

de la calidad de vida; siendo el sector de profesión docente universitario una de las áreas más afectadas debido a la naturaleza de la propia profesión.

De acuerdo con Vera (2021), el reconocimiento de que el dolor de cuello es un problema global común, y constituye una causa importante de discapacidad, lleva a la investigadora a sentir la necesidad de profundizar en la necesidad de identificar los factores asociados a esta patología desde la interpretación de la información vestibular, el control de las funciones motoras, y de la información visual; este análisis lleva a entender que el dolor del cuello o dolor cervical puede traer como consecuencia anomalías en las funciones del sistema osteomioarticular, que constituye problema de salud frecuente asociado a los hábitos de vida que acompañan a los tiempos modernos (p.6).

Es así, como la especificación del dolor a nivel del cuello es una de las características que puede indicar la presencia de una forma de desviación o alteración de la salud óseo articular y de columna y cervical. Como lo expresa Torres Cuelco (2008), las posturas no son saludables, contribuyen con la aparición del dolor no específico; este tipo de sensación causa molestias e irritabilidad, y en algunos casos, bastante frecuentes la incapacidad laboral, en la casa, el trabajo y la vida social.

Resulta importante describir la estructura de la columna cervical, la cual está constituida por elementos que representan un órgano fundamental para la movilidad, y se alinea debidamente con otros miembros superiores e inferiores para garantizar la motricidad del organismo.

La columna cervical comienza en la base del cráneo. Las vértebras son una serie de anillos colocados sobre todo de manera que el orificio central de cada una se corresponda con el del superior y el del inferior; de tal manera, que en el centro de la columna vertebral existe una especie de conducto por el cual pasa la medula espinal, órgano nervioso de fundamental importancia.

La articulación que se interpone entre una vértebra y la vértebra siguiente permite la movilidad de toda la columna vertebral, garantizando a esta la máxima resistencia a los traumas. Entre una vértebra y otra existen los discos cartilaginosos, que sirven para aumentar la elasticidad del conjunto y atenuar

los efectos de eventuales lesiones. Siete son las vértebras que componen la columna cervical, además de ocho pares de nervios cervicales. Cada vértebra cervical se denomina C1, C2, C3, C4, C5, C6 y C7 (Sanz, 2015).

Para Miangolarra et al. (2003) y Casas y Patiño (2012), la incidencia del dolor cervical o cervicalgia en la población mundial, lo ha llevado a que se reconozca como un problema de salud del mundo, y su mayor incidencia se relaciona directamente con las profesiones que exigen determinadas posturas prolongadas, además de la sobrecarga de estrés, afectando básicamente a todos los grupos de edades y estratos sociales en todas las ocupaciones.

Debido a la complejidad de los elementos que constituyen la columna cervical, ellos están en constante revisión y es requerida la aplicación de un manejo adecuado de la misma, cuidando las actividades que se realizan, así como las posiciones del cuello, hombros y demás partes del cuerpo que se relacionan directamente con ella.

Las vértebras cervicales, cuando están en reposo en el curso de los movimientos, constituyen un trípode para las vértebras suprayacentes, que así dispuestas pueden desplazarse y asegurar la estabilidad de la cabeza. La porción principal del sostén está constituida por la columna anterior de los cuerpos vertebrales, que está reforzada por las dos columnitas de apófisis articulares (Oliveira et al. 2007).

La incidencia de enfermedades a nivel de la columna cervical y consecuencias posteriores es lo que ha desencadenado la pérdida de movilidad de algunas partes del cuerpo en pacientes que por tiempo tuvieron síntomas y no le prestaron atención a los mismos, es así como la recurrencia de estas patologías como consecuencia de las actividades laborales es lo que denota la existencia de un problema de salud laboral, el cual ya se ha comprobado en profesionales de la docencia en los diferentes subniveles.

El tratamiento que se aplica en cada caso y la necesidad de atención de este muchas veces tienen que ver con un diagnóstico y detección concisa en el que se logró determinar la existencia de síntomas de envejecimiento de la población, exceso de trabajo, malas posturas, incumplimiento de terapias y tratamientos, entre otros.

Resulta importante describir, que existen diversos tipos de cervicalgia, las cuales varían según la intensidad del dolor y el compromiso que el padecimiento haya proporcionado a los órganos del paciente que lo padece (Ramírez y Ordi, 2012). Es el tipo de dolor más frecuente y está relacionado con los movimientos. Empeora con la movilización y mejora con el reposo funcional. En la generación de este tipo de dolor intervienen elementos como el músculo, los tendones y los ligamentos, y en menor medida están las articulaciones y los huesos. Las causas más frecuentes son las contracturas musculares, las espondilosis y la artrosis cervical (cervicalgias crónicas y degenerativas).

También son muy habituales las cervicalgias acompañadas de tortícolis, que cursan con dolor y contractura muscular. En ellas puede existir un antecedente traumático como en el caso del esguince o latigazo cervical, como el que se produce en un accidente de tráfico con hiperflexión-hiperextensión de la columna cervical.

Uno de los indicativos de la existencia de la enfermedad cervical es evidentemente el dolor local; sin embargo, existen manifestaciones de la patología que trascienden la afectación del lugar del cuerpo donde se irradia el dolor, por lo que se posicionan en otros miembros; es así, como además de ser un problema de salud presente como consecuencia de diversas prácticas y disciplinas profesionales, también escapa de una determinada zona geográfica, de acuerdo con Smith y Leggat (2007).

En los países desarrollados, se considera en la actualidad las enfermedades del sistema osteomioarticular como una de las principales causas de ausencia laboral, y entre estas enfermedades las de mayores incidencias están relacionadas con los desórdenes del cuello y la columna vertebral, y a su vez en los países industrializados, el 30% se ve afectado.

De esta manera, se puede decir, que muchas veces el problema de dolor a nivel cervical va más allá de la existencia de una afección física, la prevalencia de estas patologías trae como consecuencia también la falta del cumplimiento de las labores profesionales; por lo que muchas de las personas que la padecen incurrir en faltas a sus sitios de trabajo; es por esto, que el presente trabajo de investigación se fundamenta en la revisión documental de estudios desarrollados en el ámbito de la docencia y la afectación de cervical producto de la práctica profesional, con el objetivo general de “Conocer cuáles son los factores asociados al dolor cervical en docentes universitarios mayores a 35 años”.

DESARROLLO.

Materiales y Métodos.

El presente artículo se fundamentó dentro del paradigma cuantitativo de la investigación con un diseño documental. Se procedió a la revisión de informes, publicaciones y trabajos de otros autores que han indagado en el área de la psicología educativa, así como de las estrategias dirigidas a las rutinas del pensamiento como medio para el análisis de los vínculos con la consolidación del aprendizaje esperado, debido a la relación que tienen las estructuras previas del conocimiento y el nuevo alcance de los mismos.

Procedimiento.

El procedimiento estuvo relacionado a la ubicación de la información inherente a la temática, así como a la clasificación por tiempo de publicación de los estudios consultados, la selección de las

producciones más importantes y la designación de los elementos concernientes a la investigación que se presenta, así como se consideraron los aspectos relativos a los factores que se vinculan con el padecimiento o las patologías cervicales en docentes universitarios mayores a 35 años de edad.

Debido a que el presente estudio fue un tipo de revisión documental, hecha con base en las bases de datos de Google Scholar, Pubmed, Lilacs y SciELO, se consideraron los artículos científicos con data del año 2018 hasta el 2022 en la materia antes descrita para la indagación de los elementos antes descritos.

Resultados.

En este sentido, se presentan seguidamente estudios que guardan relación con la temática abordada y que han permitido generar importantes conclusiones al respecto.

Narváez (2022) desarrolló un estudio denominado “Prevalencia de la cervicalgia en relación a la discapacidad cervical en docentes que teletrabajan en la unidad educativa Ana Luisa Leoro en el período 2020-2021”, el cual tuvo como objetivo general analizar la prevalencia de la discapacidad cervical en relación con la cervicalgia en docentes que teletrabajan en la Unidad Educativa Ana Luisa Leoro.

La metodología del estudio fue de diseño no experimental, de tipo descriptivo de corte transversal con enfoque cuantitativo y no probabilístico, con la aplicación de los instrumentos validados como el índice de latineen para dolor cervical y el índice de discapacidad cervical aplicado a 56 docentes entre hombres y mujeres.

Los resultados obtenidos en la referida investigación orientan a inferir que el predominio en el género femenino con una media de edad en el rango de 41 a 45 años, con un rango de 10 a 12 horas diarias de trabajo, con predominio en el dolor cervical moderado del 50%. En el mismo, se describió el problema de la cervicalgia como una afección de la salud, que afecta tanto a los pacientes como a la administración o dependencia funcional, convirtiéndose en padecimiento de dominio público que

afecta a la población en general, siendo esta patología la causante principal de discapacidad cervical, la cual repercute en el desarrollo de las actividades laborales y de la vida diaria, limitando también la participación e integración de las personas en su entorno social.

La prevalencia de la discapacidad cervical severa en los docentes es de 7,14%, induciendo así que se ha generado una discapacidad cervical producida por el dolor moderado presentado al realizar su ámbito laboral.

Así se tiene el trabajo desarrollado por Ballón de la Cruz y Mestas (2021) titulado “Relación de la cervicalgia con el síndrome de burnout en el personal docente de la Universidad Privada Autónoma del Sur, Arequipa. 2019” el cual tuvo como objetivo general evidenciar si la Cervicalgia tiene relación con el Síndrome de Burnout (SBO), como también el porcentaje de Cervicalgia y el Síndrome de Burnout en el personal docente de la Universidad Privada Autónoma del Sur.

La metodología empleada en el estudio realizado fue de tipo descriptivo de nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversal. Se tomó una población conformada por 58 docentes entre varones y mujeres seleccionados, y se excluyó a aquellos docentes que no refirieron consentimiento para colaborar, y otros que presentaban lesiones traumáticas y/o degenerativas a nivel cervical y algunos que estuvieron con tratamiento neurológicos, quedando una muestra de 49 docentes: 27 varones y 22 mujeres.

Los instrumentos que se utilizaron en la recolección de datos fueron dos cuestionarios debidamente validados a través de juicios de expertos: el primero fue elaborado por los investigadores, y el segundo elaborado por Maslach Burnout Inventory (MBI).

Los resultados obtenidos refieren, que en los objetivos específicos de la población, se obtuvo 25 docentes (51.1%) con presencia de Cervicalgia y 24 docentes (49.9%) con ausencia de la patología, asumiendo el dolor con predominio a moderado con un 28.6%.

En cuanto al Síndrome de Burnout, del total de participantes solo 3 docentes que es el (6.1%) determinó su existencia y 46 docentes que es el (93.3%) evidenciaron ausencia de Síndrome mencionado. Se empleó el software estadístico IBM SPSS Statistics 25.

Castro (2021) desarrolló un trabajo denominado “Cervicalgia crónica en el personal docente de la Institución Educativa Bilingüe en la ciudad de Huancavelica - 2019”. En el mismo se buscó determinar la frecuencia de la cervicalgia en los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa Bilingüe de la ciudad de Huancavelica durante el año 2019.

La premisa del autor fue fundamentarse en que la cervicalgia es “un problema musculoesquelético localizado en la parte posterior del área cervical o cuello, que puede generarse por diversos factores como los posturales, laborales, ambientales o psicológico, generando casos agudos que con el tiempo se vuelven crónicos” (p.1.).

La metodología empleada en el referido trabajo fue con una escala denominada Índice de Discapacidad Cervical (IDC) modificado, teniendo un nivel de confiabilidad por el alfa de Cronbach mayor de 0,70, aplicada en 10 docentes mostrando ser confiable para la obtención de datos; aplicando un método científico de tipo básico y nivel descriptivo no experimental de corte transversal a una población muestral de 40 docentes, considerando criterios de inclusión y exclusión, evaluando los datos con el SPSS 22.

Los resultados permitieron conocer que el 84.62% de los docentes presentan cervicalgia, siendo más en mujeres con un 54.5% en relación a los varones con un 45.5%, y con la edad, los mayores de 47 años comprendiendo un 57.6%, mientras que los 36 a 46 años un 27.3% y los de 25 a 35 años un 15.2%, de los cuales 39,4% presentaron una discapacidad leve, un 42,4% discapacidad moderada y un 18,2% una discapacidad severa o fuerte.

Ochoa-Vigo et al. (2021) desarrollaron un estudio denominado “Factores asociados con enfermedades no transmisibles en el personal docente y administrativo de una institución universitaria”, y en el mismo tuvieron como fin Determinar la asociación entre los factores de riesgo para enfermedades no trasmisibles comportamentales y metabólicos con algunas variables demográficas y comorbilidades en el personal docente y administrativo de una institución universitaria.

La metodología empleada fue la de un estudio descriptivo, de asociación con diseño transversal. La investigación se realizó en los locales de la Universidad (Campus Universitario y Sede Administrativa-ciudad), según programación entre los meses de diciembre 2018 a febrero del 2019, con una muestra de 150 participantes elegidos aleatoriamente. Se aplicó test de Chi2, prueba exacta de Fisher y se determinó Odd ratio (OR) e IC al 95%; se consideró significativo $p \leq 0,05$.

Dentro de los resultados del referido estudio se tiene que el 21,3% de participantes tenía alguna enfermedad, 11,3% fumaba y 25,3% consumía bebida alcohólica; el 66,7% consumía verduras/hortalizas inadecuadamente, 82% realizaba deficiente actividad física y 87,3% tenía dislipidemia; además, el 10,7% presentó hipertensión arterial, 46,7% sobrepeso y 27,3% obesidad.

Los factores asociados con hipertensión arterial fueron ser varón (OR=3,59, IC 95%: 1,10-11,70), edad ≥ 40 años (OR=4,21, IC 95%: 1,15-15,44), casado (OR=3,06, IC 95%: 1,01-9,31), enfermedad previa (OR=6,21, IC 95%: 2,09-18,36) y consumir alcohol (OR=4,66, IC 95%:1,60-13,57). Para la obesidad, ser varón (OR=4,54, IC 95%:1,97-10,46), residir fuera de Barranca (OR=3,12, IC 95%: 1,27-7,68) y triglicéridos elevados (OR=10,48, IC 95%: 1,37-80,33).

Se ha considerado el estudio como un referente, debido a que en el mismo se analizaron los hábitos y prácticas del personal docente y administrativo vinculado con las afecciones físicas derivadas de las prácticas que se ejecutan en el contexto de los trabajos diarios en las instalaciones de la universidad; en el mismo, se confirmó la relevancia y asociación de las prácticas físicas con la buena

salud del personal docente, incluidas en ello, la salud de la columna cervical, y que de acuerdo con Ochoa-Vigo et al. (2021), la inactividad física está siendo mayor que en estudios previos. Esto muestra que los trabajadores de la universidad tienen escaso tiempo para ejercitarse.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2018), una persona debe caminar con paso ligero al menos 30 minutos cinco veces por semana, consumiendo un mínimo de energía de 600 MET-min/semana para obtener beneficios de la actividad física; caso contrario, los riesgos de ENT aumentan; tales aspectos se relacionan también con la calidad de vida y la salud ósea, cervical y musculo esquelética de los pacientes.

Venegas-Tresierra et al. (2018) desarrollaron un estudio denominado “El teletrabajo y las enfermedades profesionales: a propósito de la COVID-19” con el objetivo general de describir al teletrabajo y las enfermedades profesionales, tomando en cuenta la situación actual, pretendiendo ser un medio de información de carácter educativo y preventivo para los trabajadores.

La metodología empleada fue bajo la estructura de una revisión bibliográfica y un arqueo de fuentes que se basó en la obtención y análisis de recursos de información científica obtenidos en buscadores en línea reconocidos en el ámbito académico-científico. Se presenta información estructurada que pretende hacer reflexionar sobre la situación sanitaria actual, así como aspectos relacionados al teletrabajo, como su legalidad, ventajas y desventajas, y finalmente, las enfermedades ocupacionales, para conocer lo necesario sobre su identificación y tipología más probable cuando se trata de la modalidad de teletrabajo, como es el caso de docentes y administrativos.

En el citado estudio se constató que pese a las bondades que tiene fomentar las actividades de enseñanza y aprendizaje mediante el teletrabajo obligatorio en medio de la Pandemia por COVID-19 que aún se mantiene: El problema radica en que su desarrollo y generalización desdibuja la línea divisoria entre trabajo y vida personal. Los avances en mención originaron diversas prácticas como el teletrabajo, que a pesar de mostrar bondades, también plantea desafíos en la seguridad y salud en

el trabajo, como la necesidad de gestionar los riesgos psicosociales y asegurar la ergonomía (Organización Internacional del Trabajo, 2019).

Para Venegas-Tresierra y Tarrillo (2018), la condición contraída por exposición a factores de riesgo originados por el trabajo se reconoce como enfermedad profesional, que se considera como una epidemia oculta. Aunque son diversas las enfermedades profesionales propuestas, es difícil confirmar una enfermedad profesional, más aún si los listados reconocidos son limitados (p.15).

Los resultados obtenidos en el referido estudio fueron que aunque el teletrabajo puede ser beneficioso en esta época de pandemia, también presenta desventajas y riesgos ergonómicos y psicosociales que amenazan la salud y seguridad laboral. Dichos riesgos dejan latente la posibilidad de condicionar una enfermedad profesional, que a pesar de las limitaciones para su confirmación, no evita sospechar que se exprese como un trastorno musculoesquelético o uno de tipo mental (Venegas-Tresierra y Tarrillo, 2018).

CONCLUSIONES.

Luego de realizada la presente investigación se pudieron obtener datos importantes relativos a la relación del padecimiento en docentes mayores a 35 años activos en sus labores profesionales con afección a nivel cervical.

En el estudio desarrollado se evidenció que hay una discapacidad leve en menos de la cuarta parte de los profesores en ejercicio a nivel general, lo que se representa en el 21% de la población, siendo en un total la intensidad del dolor puntuado de 6 a 10, que en este nivel está siendo el más leve.

Se evidencia que luego de realizados los exámenes y persistencia de las dolencias a nivel cervical, luego del dolor leve, los pacientes pasan a perder la motricidad y capacidad de ejecución de las tareas presentando una discapacidad moderada que representa con un 71% de la población; en estos niveles a rasgos generales, los pacientes poseen un dolor puntuado de 11 a 15 siendo moderado.

Es así, que la mayor relevancia de los padecimientos cervicales es evidente cuando se da la discapacidad severa, y afortunadamente, los profesores universitarios que tienen este padecimiento según los estudios consultados poseen el 7,1% de la posibilidad de incapacidad total; esto como consecuencia de que en la población no existan criterios de atención en los primeros estadios del dolor, siendo el nivel de discapacidad severa con un dolor puntuado de 16 a 20.

De esta forma se tiene, que las actividades físicas y recreativas de descanso muscular, así como la supervisión de posiciones y movimientos que desencadenan otros daños, son los que pueden frenar la aparición de enfermedades de la columna cervical y las incapacidades de ello derivada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Ballón de la Cruz, M. R., & Mestas Canaza, M. A. (2021). Relación de la cervicalgia con el síndrome de burnout en el personal docente de la Universidad Privada Autónoma del Sur, Arequipa. 2019. Repositorio Universidad Privada Autónoma del Sur. <http://portal-academico.upads.edu.pe/bitstream/handle/UPADS/187/TESIS%20BALLON%20DE%20LA%20CRUZ%20MILAGROS%20ROXANA%20-%20MESTAS%20CANAZA%20MARCO%20ANTONIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Casas Sánchez, A. S., & Patiño Segura, M. S. (2012). Prevalencia y factores asociados con el dolor de espalda y cuello en estudiantes universitarios. Revista de la universidad Industrial de Santander. Salud, 44(2), 45-55.
3. Castro A. (2021). Cervicalgia crónica en el personal docente de la Institución Educativa Bilingüe en la ciudad de Huancavelica-2019. Repositorio Universidad Peruana Los Andes. <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/2358/TESIS%20FINAL%20%282%29.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
4. Miangolarra, J. C., Alguacil, I. M., & Ávila, A. M. (2003). Rehabilitación clínica integral: funcionamiento y discapacidad. Barcelona-España: Editorial Masson.

5. Narváez Yarpaz, J. D. (2022). Prevalencia de la cervicalgia en relación a la discapacidad cervical en docentes que teletrabajan en la unidad educativa Ana Luisa Leoro en el período 2020-2021 (Bachelor's thesis). Universidad Técnica del Norte.
6. Ochoa-Vigo, K., Alvarado-Zúñiga, C. R., Mendoza-Ramírez, M. G. D. C., & Roca-Mauricio, L. E. (2021). Factores asociados con enfermedades no transmisibles en el personal docente y administrativo de una institución universitaria. *Revista Médica Herediana*, 32(4), 224-233.
7. Oliveira, C., Navarro García, R., Navarro Navarro, R., Ruiz Caballero, J. A., Jiménez Díaz, J. F., & Brito Ojeda, M. E. (2007). Biomecánica del hombro y sus lesiones. *Canarias médica y quirúrgica*. 2007(1), 1-9.
8. Organización Internacional del Trabajo (2019). Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo. Aprovechar 100 años de experiencia. Ginebra (CH): Organización Internacional del Trabajo.
9. Organización Mundial de la Salud-OMS (2018). Actividad física. Ginebra; Organización Mundial de la Salud.
10. Ramírez, P. C., & Ordi, H. G. (2012). Simulación en patología dolorosa crónica del raquis cervical (cervicalgia/esguince cervical). *Revista Española de Medicina Legal*, 38(2), 76-84.
11. Santamaria Ynoñan, R. M. (2018). Riesgos ergonómicos y trastornos de desgaste musculoesquelético en enfermeros del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2018. Repositorio Digital de la Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17502/SANTAMARIA_YR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Sanz M. (2015). Manual de trastornos musculoesqueléticos. Acción en salud labor. Ediciones Edicio.

13. Smith, D. R., & Leggat, P. A. (2007). Prevalence and distribution of musculoskeletal pain among Australian medical students. *Journal of Musculoskeletal Pain*, 15(4), 39-46.
14. Teichtahl, A. J., & McColl, G. (2013). An approach to neck pain for the family physician. *Australian family physician*, 42(11), 774-778.
<https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/informit.686515749051997>
15. Torres Cueco, R. (2008). *La Columna Cervical: Evaluación Clínica y Aproximaciones Terapéuticas: Principios anatómicos y funcionales, exploración clínica y técnicas de tratamiento (Vol. 1)*. Ed. Médica Panamericana. https://www.margenlibros.com/libro/la-columna-cervical-evaluacion-clinica-y-aproximaciones-terapeuticas_377590
16. Venegas-Tresierra, C. E., & Tarrillo, A. M. R. (2018). El teletrabajo y las enfermedades profesionales: a propósito de la covid-19. *CES Salud Pública*, 9(2), 51-70.
17. Vera González, M. (2021). Factores asociados al dolor cervical en pacientes Adulto Mayor del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. *Policlínico Es salud*. Lambayeque. Repositorio Institucional Universidad de Chiclayo.

DATOS DE LOS AUTORES.

- 1. Mayra Jacqueline Ramírez Bazurto.** Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional con Prevención en Riesgos Laborales. Docente de la Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. ULEAM Manta - Ecuador. E-mail: mayra.ramirez@uleam.edu.ec
- 2. Walter Eduardo Castro García.** Especialista en Cirugía General. Docente de la Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Manta - Ecuador. E-mail: walter.castro@uleam.edu.ec
- 3. Ángela Arminda Mendoza Cañarte.** Médico Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Manta - Ecuador. E-mail: dra.angelamendoza.sso@gmail.com

4. José Alberto Bailón Mieles. Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional. Docente de la Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. ULEAM Manta - Ecuador. E-mail: jose.bailon@uleam.edu.ec

RECIBIDO: 20 de septiembre del 2022.

APROBADO: 16 de octubre del 2022.