

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Carrera de **TECNOLOGÍA MÉDICA, ESPECIALIDAD DE
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

“CALIDAD DE VIDA Y MOLESTIAS
MUSCULOESQUELÉTICAS EN DOCENTES DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°2095
HERMAN BUSSE DE LA GUERRA, LIMA 2022”

Tesis para optar al título profesional de:

**Licenciada en Tecnología Médica, especialidad de
Terapia Física y Rehabilitación**

Autores:

Vianca Yanira Bramon Esteban
Alicia Andrea Saravia Martinez

Asesor:

Dra. Carmen Rosana Moya Nolli
<https://orcid.org/0000-0002-4623-5134>

Lima - Perú

2023

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Guillermo Renzo Veliz Paredes	40715884
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	Nidia Soto Agreda	40732215
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	Dora Clarisa Muñoz Garay	21781113
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

INFORME DE SIMILITUD

CALIDAD DE VIDA Y MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS EN DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°2095 HERMAN BUSSE DE LA GUERRA, LIMA 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	9%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	publicaciones.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1%
5	scielo.isciii.es Fuente de Internet	1%
6	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	1%

DEDICATORIA

La presente investigación está dedicada a Dios
por habernos encaminado en toda la etapa de estudiantes
para poder llegar a esta fase final, también a nosotras mismas
por no darnos por vencidas y seguir hasta donde estamos para
convertirnos en buenos profesionales.

AGRADECIMIENTO

A nuestros padres ya que sin su apoyo no lo hubiéramos logrado, las palabras nunca serán suficientes para poder expresar toda nuestra gratitud. También agradecerles a todos nuestros maestros y maestras por las enseñanzas, la paciencia y sembrar en nosotras el amor a la carrera Terapia física y rehabilitación, a nuestros compañeros con los que pasamos los mejores años de nuestras vidas y finalmente a nuestra asesora Carmen Rosana Moya Nolli que nos orientó en esta última etapa con mucha paciencia para poder lograr nuestro objetivo.

Tabla de contenido

Jurado calificador	2
Informe de similitud.....	3
Dedicatoria.....	4
Agradecimiento	5
Tabla de contenido	6
Índice de tablas	7
Resumen	9
Capítulo I: Introducción	10
Capítulo II: Metodología	22
Capítulo III: Resultados	26
Capítulo IV: Discusión y Conclusiones	33
Referencias	36
Anexos	47

Índice de tablas

Tabla 1 Relación entre la calidad de vida y molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022	26
Tabla 2 Prueba Chi- cuadrado de Pearson de la hipótesis general.....	27
Tabla 3 Relación entre la calidad de vida y la localización del dolor en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 “Herman Busse de la Guerra”, Lima 2022	28
Tabla 4 Prueba de Chi cuadrado de Pearson	29
Tabla 5 Relación entre las molestias musculoesqueléticas y la función física en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 “Herman Busse de la Guerra”, Lima 2022.....	30
Tabla 6 Prueba de Chi cuadrado de Pearson	31
Tabla 7 Edad promedio de la muestra en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 “Herman Busse de la Guerra”, Lima 2022	60
Tabla 8 Distribución de la muestra por edad en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 “Herman Busse de la Guerra”, Lima 2022.....	61
Tabla 9 Distribución de la muestra por género en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 “Herman Busse de la Guerra”, Lima 2022	61
Tabla 10 Función física	62
Tabla 11 Rol Físico	63
Tabla 12 Dolor Corporal	63
Tabla 13 Salud general	64

Tabla 14 Vitalidad.....	65
Tabla 15 Funcion social	65
Tabla 16 Rol emocional.....	66
Tabla 17 Salud mental	67
Tabla 18 Calidad de vida de la muestra en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022	68
Tabla 19 Molestias musculoesqueléticas en la muestra en los últimos 12 meses	69
Tabla 20 Padecimiento de las molestias musculoesqueléticas por parte de la muestra ...	70
Tabla 21 Tiempo de duración de las molestias musculoesqueléticas en los últimos 12 meses	71
Tabla 22 Tiempo de impedimento para la realización de su trabajo en los últimos 12 meses	72
Tabla 23 Tratamiento de las molestias musculoesqueléticos en los últimos 12 meses	73
Tabla 24 Molestias musculoesqueléticas en los últimos 7 días	74
Tabla 25 Intensidad de las molestias musculoesqueléticas por zonas	75
Tabla 26 Causa de las molestias musculoesqueléticas en la muestra	76

RESUMEN

A consecuencia de la pandemia por la SARS-CoV-2 que comprendió a inicios del año 2019, los docentes sufrieron un gran cambio que fue pasar del trabajo en el colegio al trabajo remoto en casa, afectando así a su calidad de vida. Además, la poca interacción social con los alumnos, padres o colegas originaron un impacto negativo en la calidad de vida y en el desempeño profesional. Por ello el objetivo de nuestra investigación fue determinar la relación entre la calidad de vida y molestias musculoesqueléticas en docentes. Dicho estudio tiene un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de corte transversal y un tipo de investigación descriptivo correlacional. Los resultados muestran que en la institución según el cuestionario sf-36 la mayoría 51,8% consideran su calidad de vida es “buena”, con respecto al cuestionario nórdico se pudo concluir que el 83,3% de los docentes si presenta molestias musculoesqueléticas y que la zona con más alta incidencia fue la zona lumbar con 66,7%.

En conclusión, la calidad de vida tiene relación con las molestias musculoesqueléticas en docentes a través de la prueba chi-cuadrado con un nivel de significancia de $P=0,018$ el cual es menor al nivel de significancia esperado.

PALABRAS CLAVES: Calidad de vida, molestias musculoesqueléticas, docentes.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Un informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura CEPAL-UNESCO mostró que el inicio de la pandemia por la SARS-CoV-2 que comprendió a inicios del año 2020 tuvo muchos retos en todos los ámbitos, principalmente en economía, salud, educación y trabajo a causa del confinamiento que dictaron los mandatarios de distintos países en todo el mundo con el objetivo de que la enfermedad no siga expandiéndose (1).

Estudios internacionales detallaron que la pandemia trajo consigo múltiples cambios en la enseñanza que repercutieron en la calidad de vida de los educadores ya que desde que su trabajo se volvió remoto la mayoría de ellos se sintieron desmotivados y estuvieron supeditados a trabajar bajo presión. Además, la poca interacción social con los alumnos, padres o colegas originaron un impacto negativo en la calidad de vida y en el desempeño profesional (2).

La organización mundial de la salud OMS refiere que la calidad de vida engloba bienestar físico, emocional y social, sabiendo esto es claro que los niveles de calidad de vida laboral eran bajos (3).

Así confirmó un estudio realizado en Italia, pues el 84% de los docentes presentaban molestias musculoesqueléticas en la espalda superior y el 70,6% en la espalda baja, esto hacía que se sientan desmotivados ya que sentían que no podían hacer frente a los obstáculos que se presentaban, ni poder superarlos y que su rendimiento profesional iba disminuyendo, esto contribuía a las ganas de querer retirarse del trabajo (4).

Se evidencio que los trastornos musculoesqueléticos y la calidad de vida tenían una íntima relación pues aumentaba la carga en diferentes ámbitos como el económico, emocional y social. Las personas que percibían la carga de trastorno musculoesquelético a menudo perdían independencia y movilidad (5).

A nivel de Latinoamérica las condiciones laborales han sido poco investigadas pero pese a ello hay evidencia que muestra que la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos es alta en las poblaciones trabajadoras, esto incluye a los docentes, así lo determinó un estudio que refiere que la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en cualquier parte del cuerpo iba entre 39% y 95% reportando los dolores de espalda y cuello como los más frecuentes, estos números iban en aumento cuando los docentes trabajan en zonas rurales, estudios asocian a los factores psicosociales que tienen carga laboral con los trastornos musculoesqueléticos (6).

Múltiples condiciones laborales influyen en la carga laboral afectando negativamente la calidad de vida. La relación entre calidad de vida y carga laboral en docentes se asocia pues, la carga laboral viene principalmente de las responsabilidades asociadas a las instituciones donde laboran, atribuido a esto el hecho de no tener tiempo de ocio, los riesgos psicosociales preexistentes o afectaciones físicas, el estar trabajando bajo presión, todo esto repercutiendo en la calidad de vida (7).

La asociación entre molestias musculoesqueléticas y la calidad de sueño en docentes fue estudiada también en Latinoamérica y mostró que el no tener una calidad de sueño óptima podría duplicar las posibilidades de padecer algún tipo de trastorno musculoesquelético, pues los docentes que tenían mala calidad de sueño presentaban un índice de masa corporal adecuado comparado a los que sí tenían IMC un adecuado (8).

En lo que respecta a la salud física en Perú, se estimó que los trastornos musculoesqueléticos forman parte de uno de los problemas que generan discapacidad laboral. Después de un estudio en docentes se reveló que la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos fue alta, siendo la columna dorsolumbar la más afectada con tiempo de sintomatología entre 7 a 30 días, el 6,4% de los docentes la consideraba severa, debido a posturas prolongadas o posturas disergonómica debido a que mayormente el 39% de docentes pasaba más de 10 horas frente al computador trabajando, el 87% laboraba de 5 a 7 días como máximo, es decir casi toda la semana, sin tiempo de descanso o recreación, muchas veces sin realizar las pausas activas recomendadas (9).

Según ministerio de educación el 18% de los docentes reportaron haber presentado molestias musculoesqueléticas y aquellos que trabajan con los alumnos más pequeños eran los de más alta incidencia ya que señalaron haber tenido que adaptarse a posturas incómodas, repetitivas o mantenidas por un largo periodo de tiempo y escribir en la pizarra, así mismo la poca actividad física también se sumó a afectar la calidad de vida (10).

En la institución educativa Herman Busse de la Guerra de los Olivos, se ha observado ciertas molestias por parte de los docentes del nivel primaria y secundaria al momento de realizar sus labores.

Por lo antes mencionado se remarca la importancia de realizar este estudio ya que los síntomas musculoesqueléticos generan un gran impacto en la calidad de vida de los docentes, mermando su función física y su rendimiento laboral.

Se han encontrado investigaciones relacionadas a calidad de vida y trastornos musculoesqueléticos en docentes como en Colombia en el año 2018 Gaitán L, quien

realizó un estudio con el objetivo de describir el comportamiento poblacional de los desórdenes musculoesqueléticos con el Cuestionario Nórdico de Kuorinka en docentes y estudiantes de pre y postgrado, la muestra fue de 569 estudiantes y docentes. En los resultados se demostró que el 80,1% de la muestra han presentado sintomatología dolorosa asociada a desórdenes musculoesqueléticos. Sobresalen el 51,8% en la espalda dorsal, 49,0 el cuello, 22,3% mano y 20,6% como lumbago (11).

En México en el año 2018 Victoriano R, Vargas V, Rivero A, Rivero L, Ortega M et al. Realizaron un estudio con el objetivo de conocer cuáles son los síntomas musculoesqueléticos más frecuentes en los profesionales de enfermería en un hospital de segundo nivel, la muestra fue de 220 enfermeros, finalmente se demostró que 88.2% manifestó sintomatología durante los últimos 12 meses y las regiones anatómicas más afectadas fueron cuello (41.3%), espalda baja (40.9%), rodillas (37.8%) (12).

En Ecuador en el año 2018 Jaramillo J, realizó una tesis cuyo objetivo es determinar la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos y su relación entre la carga física en una empresa de distribución y venta de alimentos cárnicos de la Ciudad de Cuenca, la muestra fue de 56 trabajadores, finalmente se determinó que el 76,78 % de los trabajadores presentan molestias a nivel dorso- lumbar, y el 48,2% molestias en cuello (13).

En Chile en el año 2017 Martínez M, Alvarado R, realizaron una investigación cuyo objetivo fue validar el apartado general del Cuestionario Nórdico para la población chilena, adicionando una escala numérica de dolor, la muestra fue de 114 trabajadores, finalmente se halló que los últimos 12 meses los segmentos más afectados mano y muñeca

derecha 59,6% y espalda baja 46,5% y los menos afectados el codo/antebrazo izquierdo 19,3% y hombro izquierdo 20,2% (14).

En Colombia en el año 2014 Estrada A, realizó un estudio con el objetivo de determinar la prevalencia de dolor musculoesquelético en la población de funcionarios del cuerpo de policía judicial, la muestra fue de 300 personas, finalmente se mostró que los últimos 12 meses los segmentos más afectados fueron el cuello 53% y espalda baja 51,7% y los menos afectados tobillos 15,7% y muslo 13,7% (15).

En nuestro país en el año 2021 Lazo E, Soto K, Zavaleta S, realizaron un estudio con el objetivo de describir las alteraciones musculoesqueléticas en docentes de la Universidad Peruana Cayetano Heredia que dictan clases virtuales durante la Pandemia por COVID-19, la muestra fue de 73 docentes, finalmente se mostró que el 94,95% de docentes de la UPOCH que dictan clases virtuales tuvieron sintomatología en la zona lumbar o dorsal, seguido de la zona de la muñeca y mano con 91,5% (16).

En Lima en el año 2020 García E, Sánchez R. Realizaron un estudio con el objetivo de determinar la prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos y los factores de riesgo ergonómico de los docentes universitarios que dictan en la modalidad de teletrabajo en diferentes universidades de Lima, Perú, la muestra fue de 110 docentes. Finalmente se constató que existe una elevada prevalencia de trastornos musculoesqueléticos, principalmente en la columna dorso-lumbar 67,2% y cuello 64,5%; existe asociación de estos trastornos con factores de riesgo ergonómico como postura prolongada en el rango de 26,8% - 50% y largas jornadas laborales 12,5% - 26,8% con un grupo etario predominante entre 41 a 50 años 39,1% (17).

En Lima, en el año 2019 Becerra N, Montenegro S, Timoteo M, Suárez C. Realizaron un estudio con el objetivo de determinar la frecuencia de los trastornos musculoesqueléticos (TME) en docentes y administrativos de la Universidad de Ciencias y Humanidades. La muestra fue de 146, finalmente mostraron que en los últimos 12 meses previos a la evaluación los trastornos musculoesqueléticos en docentes y administrativos eran muy frecuentes, la región lumbar fue la zona más afectada con 63,7%, seguida de la región dorsal con 62,3%, estos síntomas también se sintieron al momento de realizar actividades en el hogar, el personal administrativo fueron los más afectados (18).

En Lima en el año 2018 Torringhi-Berretti A. Realizaron un estudio con el objetivo estudiar las posibles relaciones entre conductas de salud y salud en un grupo de jóvenes universitarios de una universidad privada de Lima Metropolitana, la muestra fue de 190 estudiantes. Se demostró la percepción general de la salud en los estudiantes fue al ítem se da en la opción buena 49.7% y en menor proporción buena 25.9%, y excelente 3.2%. Solo un 1.6% de los participantes califican su salud como mala (19).

En Lima en el año 2017 Reyes P realizo un estudio con el objetivo de conocer la relación que existe entre la Satisfacción con la Vida (SCV) y la Calidad de Vida Laboral (CVL) que tienen los docentes de instituciones estatales de Lima Metropolitana de la UGEL N°3. La muestra fue de 252 docentes mostró que hay relación entre la satisfacción con la vida y calidad de vida laboral en los docentes con una inclinación negativa pues en los niveles de satisfacción de calidad de vida la sección de “muy insatisfecho” es la más alta con 62,70% en la calidad de vida, ningún docente manifestó como “muy alta”, siendo el mayor votado “Ni muy alto, ni muy bajo” con 69,04% (20).

En cuanto a la justificación de este estudio radica en el confinamiento social impuesto por la pandemia en el año 2020, el cual ha llevado a un aumento significativo de las conductas sedentarias en la población económicamente activa, incluyendo a los docentes. Esta situación ha tenido un impacto negativo en la productividad laboral y, en consecuencia, en la calidad de vida de los docentes. Es probable que este aumento en la falta de actividad física esté relacionado con la presencia de molestias musculoesqueléticas en esta población.

Los factores de riesgos de origen ocupacional se manifiestan en el profesorado y son atribuidos a posturas prolongadas o inadecuadas y movimientos repetitivos, condicionando a la aparición de fatiga afectando músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, huesos y nervios del cuerpo conllevando así a la generación de sintomatología y hasta patologías de tipo de osteomuscular (21).

Con relación al planteamiento teórico, según la OMS define los trastornos musculoesqueléticos como alteraciones en tejidos blandos tales como músculos, ligamentos, tendones, nervios periféricos y sistema vascular a nivel estructural y funcional (22). Las cuales se ocasionan por acciones realizadas en el trabajo, ya sea por movimientos repetidos, posturas prolongadas, mala posturas, estas alteraciones se van acumulando a través del tiempo desencadenando así estas dolencias (23).

Los trastornos musculoesqueléticos más comunes suelen afectar la zona cervical, y su origen es multifactorial. La sobrecarga en los músculos del cuello puede ser una de las causas, así como también lesiones en las articulaciones intervertebrales que pueden provocar pinzamiento de los nervios, lo que se traduce en dolor cervical (24).

Como también el hombro, encontraremos la tendinitis del manguito de los rotadores es una condición inflamatoria que afecta a los tendones de los cuatro músculos del hombro, lo que genera dolor y otros síntomas incómodos. Esta afección puede ser causada por la sobrecarga en el trabajo, pero también puede estar relacionada con enfermedades inflamatorias en todo el cuerpo (25).

Además, otro factor importante a considerar son las lesiones en la articulación del codo, siendo la epicondilitis y la epitrocleitis las más comunes. La epicondilitis, también conocida como codo del tenista, se produce por la inflamación de los tendones de los músculos extensores de muñeca, debido a movimientos repetitivos. Por otro lado, la epitrocleitis o codo de golfista, genera una inflamación en los tendones de los músculos flexores de muñeca, y en algunos casos, puede provocar dolor en el brazo o antebrazo (26).

En cuanto a la mano se puede mencionar al síndrome del Túnel Carpiano que se define como un atrapamiento del nervio mediano por el túnel del carpo, está asociado a movimientos repetitivos, por este túnel además discurren 9 tendones más, cuatro del músculo flexor superficial de los dedos, cuatro del flexor profundo de los dedos, y el tendón del músculo flexor largo del pulgar, la sintomatología que presenta es dolor quemante, parestesia en la palma de la mano, el dedo pulgar, índice y medio. En casos extremos la compresión del nervio prolongada desencadena pérdida sensorial permanente o déficit motor (27).

En la región lumbar se encuentra las patologías más frecuentes y es uno de los motivos más frecuentes de las consultas en atención primaria (28). La causa de dolor lumbar es multifactorial tales como alteraciones de las diferentes estructuras que forman

la columna vertebral, como ligamentos, músculos, discos intervertebrales y vértebras que puede deberse a traumatismos, un esfuerzo excesivo, una mala postura, debilitamiento muscular o sobrecarga mecánica. Entre los factores podríamos destacar las alteraciones psicológicas y psicosociales (29).

La calidad de vida es considerada como término multidimensional de las políticas sociales que significa tener buenas condiciones de vida objetivas y un alto grado de bienestar subjetivo, y también incluye la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales en adición a la satisfacción individual de necesidades así mismo la calidad de vida está dada por factores ambientales como el lugar en el que vivimos, el acceso a los servicios básicos, tecnología, educación entre otros, factores de relacionamiento con la familia, amigos, conocidos, la capacidad de poder relacionarse con otros semejantes, política gubernamental y factores materiales como el posicionamiento económico, la salud, el nivel de educación, entre otros (30).

Las dimensiones de la calidad de vida se basan en ocho: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental. Las definiciones de los conceptos son las siguientes, la función física hace referencia al grado de la salud limita las actividades físicas tales como el autocuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, coger o llevar pesos, y los esfuerzos moderados e intensos.

El rol físico se refiere al grado en que la salud física interfiere en el trabajo y en otras actividades diarias, lo que incluye el rendimiento menor que el deseado, la limitación en el tipo de actividades realizadas o la dificultad en la realización de actividades.

Dolor corporal se refiere a la intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera de casa como en el hogar.

Salud general es la valoración personal de la salud que incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermar.

Vitalidad es el sentimiento de energía y vitalidad, frente al sentimiento de cansancio y agotamiento.

La Función social es el grado en el que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social habitual.

Rol emocional hace referencia al grado en el que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias, lo que incluye la reducción en el tiempo dedicado a esas actividades, el rendimiento menor que el deseado y una disminución del cuidado al trabajar.

Por último, la salud mental incluye la depresión, la ansiedad, el control de la conducta y el control emocional y el efecto positivo en general (31).

Para la Organización internacional del trabajo OIT, la calidad de vida en el trabajo significa obtención de un empleo decente y productivo que brinde un ingreso digno y justo con seguridad también con la protección social para las familias permitiendo el desarrollo personal e integración social en la comunidad y con libertad de expresión tanto para hombres como mujeres (32).

En base a todo lo anterior explicado, se plantea el problema de la investigación.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general:

¿Cuál es la relación de calidad de vida y molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022?

1.2.2 Problemas específicos:

¿Cuál es la relación de la calidad de vida y la localización del dolor en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022?

¿Cuál es la relación de las molestias musculoesqueléticas y la función física en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Conocer la relación entre la calidad de vida y molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.

1.3.2. Objetivo específico

Determinar la relación de la calidad de vida y la localización del dolor en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022

Determinar la relación de las molestias musculoesqueléticas y la función física en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.

1.4. Hipótesis

1.4.1 Hipótesis general

La calidad de vida si se relaciona con las molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.

1.4.2 Hipótesis específica

La calidad de vida tiene relación según la localización del dolor en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.

La calidad de vida tiene relación según la función física en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.

HIPOTESIS ESTADISTICA

H1. Si existe relación entre la calidad de vida y molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.

H0. No existe relación entre la calidad de vida y molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

Este estudio fue de enfoque cuantitativo debido a que se recopiló y analizó toda la información de forma estructurada y objetiva, lo cual se realizó por medio de herramientas informáticas, estadísticas y matemáticas para lograr hallar un resultado cuantificado en dicha población mencionada y responder de manera exacta las preguntas de investigación (33).

De nivel descriptivo de alcance correlacional, pues se plantea hipótesis para relacionar las variables, luego extrapolar los resultados, con diseño no experimental transversal, ya que no se manipuló las variables. De manera que solo se observaron los fenómenos que ya habían sucedido al igual que sus efectos, para finalmente analizarlos y dar conclusiones exactas (34).

El presente estudio de investigación contó con una población de 60 docentes que laboran en la Institución Educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra del distrito de Los Olivos en los meses de marzo a julio del 2022. La muestra la conformaron 54 docentes.

a. Criterios de inclusión

- Docentes de ambos sexos.
- Docentes que presenten dolencias musculoesqueléticas.
- Docentes que se encuentren en el rango de edades entre 30 a 65 años.

b. Criterios de exclusión

- Docentes que no completaron los métodos de recolección

La técnica empleada para la recolección de datos fue ejecutada mediante una encuesta. Esta técnica es un método de investigación y recolección de información de la población del estudio, en base a ítems que guardan relación con las variables del estudio y sus dimensiones (35).

El instrumento empleado fue el cuestionario SF-36 para la variable calidad de vida, la encuesta está constituida por 36 preguntas (ítems) que valoran los estados tanto positivos como negativos en la salud, este tiene 8 escalas, que representan los conceptos de salud empleados con más frecuencia en los principales cuestionarios de salud, así como los aspectos más relacionados con la enfermedad y el tratamiento; las siguientes escalas son: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental (36). Trujillo W. et al en el año 2014 (37) y Santos G. en el año 2017 (38) acreditan que el cuestionario sf-36 fue desarrollado a partir de una extensa batería de cuestionarios para su uso en el Estudio de Resultados Médicos (Medical Outcome Study-MOS), donde se demostró su validez y confiabilidad; asimismo, se determinaron las normas de comparación para la población de Estados Unidos. Posteriormente, el cuestionario se ha traducido en más de 50 países en el marco del proyecto International Quality of Life Assessment (IQOLA), existiendo varias versiones de la encuesta SF-36 en castellano, adaptadas culturalmente y validadas en Argentina, Colombia, España, Honduras, México, población “méxicoamericana” de Estados Unidos y Cuba.

Los ítems y las dimensiones del cuestionario proporcionan unas puntuaciones que son directamente proporcionales al estado de salud; cuanto mayor sean, mejor estado de salud. El rango de las puntuaciones para cada dimensión oscila de 0 a 100. Para obtener

los resultados se transforma el puntaje a una escala de 0 a 100, en la que, para una pregunta de 3 categorías las puntuaciones se corresponderían con 0 - 50- 100; para una pregunta con 5 categorías se corresponden con 0 - 25 - 50 - 75- 100; y para una pregunta con 6 categorías con 0-20-40-60-80-100. Posteriormente, los puntajes de los ítems de una misma dimensión se promedian para crear los puntajes de las 8 escalas que van de 0 a 100. Los ítems no respondidos no se consideran.

La validez fue adquirida por el método de análisis factorial exploratorio, las escalas de función física, rol físico y dolor corporal tuvieron correlaciones más elevadas con la componente física ($r \geq 0,74$) y las escalas de salud mental, rol+++++++ emocional y función social se correlacionaron más con la componente mental ($r \geq 0,62$). (39)(40).

La confiabilidad fue determinada por un análisis de las tres de las subescalas componentes de la dimensión salud física mostraron valores de α Cronbach función física (0.75), rol físico (0.87) y dolor corporal (0.61). En la dimensión de Salud Mental, en la que solo una de sus subescalas rol emocional (0.94) arrojó un valor α de Cronbach adecuado, mientras que otras dos no salud Mental (0.79), función social (0.44), y solo una vitalidad (-0.43) mostró serios problemas de ajuste (41).

El segundo instrumento empleado fue el cuestionario nórdico para la variable molestias musculoesqueléticas, este cuestionario se usa para la detección y análisis de síntomas musculoesqueléticos, recopilando información sobre el dolor, fatiga o discomfort en distintas zonas del cuerpo, la encuesta consta de preguntas de elección múltiple, constituido por un cuestionario general que encuadra datos generales y preguntas acerca de la sintomatología en distintas partes del cuerpo en los últimos 12 meses previos a la aplicación, con una escala de molestias del 1 al 5, siendo 1 mínimo y 5 máximo (42). Cedeño en el año 2021 (43) y Gonzales en el 2021 (44) acreditaron el

cuestionario nórdico pues se realizaron estudios que demostraron que es valido y confiable, detalla que también fue validado en otros lugares como Turquía, Brasil, Australia y Chile. El cuestionario cuenta con una validación por haber sido utilizado por múltiples investigaciones tanto a nivel nacional como internacional (45)(46)(47)(48)(49)(50)(51)

La confiabilidad fue medida con alfa de Cronbach, el reporte arrojó un 0,863, basada en los rangos el cual reporta que un alfa de Cronbach de 0,80 a 0,90 refiere una confiabilidad buena (52).

El presente trabajo de investigación se inició con la solicitud de una reunión con el director de la escuela para explicarle sobre el estudio a realizar en la institución educativa, luego de la autorización nos brindó la base datos de los docentes. Se enviaron los cuestionarios por correo a cada uno, los cuales fueron plasmados en Google forms. Finalmente, la información obtenida se tabuló y registro en una base de datos a través del programa Microsoft Excel 2019 para el análisis posterior en el programa estadístico SPSS v.27 y luego elaborar tablas de frecuencia, gráficos descriptivos y análisis inferencial con la contrastación de hipótesis utilizando el estadístico Chi – cuadrado de Pearson.

En cuanto a la parte ética se respetó los principios de autonomía, beneficencia y no maleficencia, se puso al tanto a los participantes del estudio que no se originará ningún tipo de perjuicio que les afecte, ya sea en su salud o su integridad. Finalmente, se consideró un trato respetuoso, cordial e igualitario entre todos los participantes de la investigación (53).

CAPÍTULO III: RESULTADOS

Tabla 1 Relación entre la calidad de vida y molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.

		Molestias musculoesqueléticas		Total	p*
		en la muestra			
		Si presenta	No presenta		
Calidad de Vida	Mala	5 9,3%	0 0,0%	5 9,3%	0,018
	Regular	8 14,8%	6 11,1%	14 25,9%	
	Buena	25 46,3%	3 5,6%	28 51,9%	
	Muy buena	7 13,0%	0 0,0%	7 13,0%	
	Total	45 83,3%	9 16,7%	54 100,0%	

p* obtenido mediante la prueba Chi-cuadrado

Fuente: Resultados del análisis de datos con el SPSS 27

La tabla 1 presenta la relación entre la calidad de vida y las molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022. Todos los docentes que presentaron mala calidad de vida, padecían de molestias musculoesqueléticas. La mayor parte de los docentes que presentaron una calidad de vida regular, el 14,8%, padecían de molestias musculoesqueléticas. La mayor parte de los docentes que presentaron una buena calidad de vida, el 46,3%, padecían de molestias musculoesqueléticas. Todos los docentes que presentaron muy buena calidad de vida, padecían de molestias musculoesqueléticas. Asimismo, mediante la prueba de Chi-cuadrado se encontró que el p-valor es significativo ($p < 0,05$), por lo que se puede afirmar que existe relación entre la calidad de vida y las molestias musculoesqueléticas.

Con respecto al análisis inferencial, se aplico el Chi-cuadrado de Pearson con el propósito de obtener la relación de la calidad de vida con las molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución pública, Lima 2022.

En la contrastación de hipótesis general de la investigación, se plantea:

H1: La calidad de vida si tiene relación con las molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución pública, Lima 2022.

H0: La calidad de vida no tiene relación con las molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución pública, Lima 2022.

Nivel de Significación: $\alpha = 5\% \approx 0,05$

Prueba Estadística: Prueba Chi-cuadrado de Pearson

Tabla 2 Prueba Chi- cuadrado de Pearson de la hipótesis general

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,029	3	0,018
Razón de verosimilitud	10,471	3	0,015
Asociación lineal por lineal	1,988	1	0,159
N de casos válidos	54		

Fuente: Elaboración propia

Como el p valor calculado $p=0,018$ es menor que el nivel de significancia $\alpha=0,05$, podemos concluir que a un nivel de significación del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; es decir que la calidad de vida tiene relación con las molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman

Busse de la Guerra, Lima 2022, lo cual ha sido corroborado mediante la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson, cuyas evidencias se adjuntan.

Tabla 3 Relación entre la calidad de vida y la localización del dolor en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 “Herman Busse de la Guerra”, Lima 2022.

Localización del dolor	Calidad de vida en la muestra				Total	p*
	Mala	Regular	Buena	Muy buena		
Cuello	1 2,2%	6 13,3%	9 20,0%	4 8,9%	20 44,4%	0,360
Hombros	1 2,2%	3 6,7%	11 24,4%	7 15,6%	22 48,9%	0,097
Región dorsal	2 4,4%	5 11,1%	6 13,3%	2 4,4%	15 33,3%	0,167
Región lumbar	1 2,2%	8 17,8%	9 20,0%	2 4,4%	20 44,4%	0,211
Codos	1 2,2%	3 6,7%	2 4,4%	0 0,0%	5 11,1%	0,087
Muñeca o manos	0 0,0%	4 8,9%	8 17,8%	2 4,4%	14 31,1%	0,052
Cadera o pierna	2 4,4%	5 11,1%	4 8,9%	2 4,4%	13 28,9%	0,479
Rodilla	0 0,0%	3 6,7%	7 15,6%	2 4,4%	12 26,7%	0,370
Tobillo o pie	1 2,2%	2 4,4%	3 6,7%	2 4,4%	8 17,8%	0,316

p* obtenido mediante la prueba Chi-cuadrado

Fuente: Resultados del análisis de datos con el SPSS 27

La tabla 3 presenta la calidad de vida y la localización del dolor en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 “Herman Busse de la Guerra”, Lima 2022. Se observa que la mayor parte de los docentes, en las diferentes zonas corporales como cuello, hombros, dorsal, lumbar, codos, muñecas o manos, cadera o pierna, rodilla y tobillos o

pies, donde se localizaba el dolor o molestias musculoesqueléticas que padecían, presentaron regular y buena calidad de vida. Para establecer la relación entre la calidad de vida y la localización del dolor se utilizó la prueba de Chi-cuadrado y se encontró que el p-valor no es significativo ($p > 0,05$) en ninguna de las zonas donde se localizaba el dolor en la muestra. Por lo tanto, podemos afirmar que no existe relación entre la calidad de vida y la localización del dolor.

Hipótesis Especifica H1

La calidad de vida tiene relación con la localización del dolor en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.

1. **Ho:** La calidad de vida no tiene relación con la localización del dolor en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.
2. **Ha:** La calidad de vida si tiene relación con la localización del dolor en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.
3. **Nivel de Significación:** $\alpha = 5\% \approx 0,05$
4. **Prueba Estadística:** Prueba Chi-cuadrado de Pearson

Tabla 4 Prueba Chi- cuadrado de Pearson

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,772	24	0,248
Razón de verosimilitud	8,455	24	0,274
Asociación lineal por lineal	0,486	1	0,361
N de casos válidos	54		

Fuente: Resultados del análisis de datos con el SPSS 27

Como el p valor calculado $p = 0,248$ es mayor al nivel de significancia $\alpha = 0,05$, podemos concluir que a un nivel de significación del 5%, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna; es decir que la calidad de vida no tiene relación con la localización del dolor en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022, lo cual ha sido corroborado mediante la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson, cuyas evidencias se adjuntan.

Tabla 5 Relación entre la calidad de vida y la función física en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 “Herman Busse de la Guerra”, Lima 2022.

		Molestias musculoesqueléticas en la muestra		Total	p*
		Si presenta	No presenta		
Función Física	Mala	16	0	16	0,006
		29,5%	0,0	29,6%	
	Regular	17	2	19	
		31,5%	3,7%	35,2%	
	Buena	12	4	16	
		22,2%	7,4%	29,6%	
	Muy buena	0	3	3	
		0,0%	5,6%	5,6%	
	Total	45	9	54	
		83,3%	16,7%	100,0%	

p* obtenido mediante la prueba Chi-cuadrado

Fuente: Resultados del análisis de datos con el SPSS 27

La tabla 5 presenta la relación entre las molestias musculoesqueléticas y la función física en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 “Herman Busse de la Guerra”, Lima 2022. Se observa que la mayor parte de los docentes, cuya función física es mala y regular (61,0%), presentaron molestias musculoesqueléticas, mientras que todos los docentes que tenían buena función física (5,3%) no presentaron molestias

musculoesqueléticas. Para establecer la relación entre las molestias musculoesqueléticas y la función física se utilizó la prueba de Chi-cuadrado y se encontró que el p-valor es significativo ($p < 0,05$), por lo que se afirma que existe relación entre las molestias musculoesqueléticas y la función física.

Hipótesis Especifica H2

Las molestias musculoesqueléticas tienen relación con la función física en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.

1. **H₀:** Las molestias musculoesqueléticas no tienen relación con la función física en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.
2. **H_a:** Las molestias musculoesqueléticas si tienen relación con la función física en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.
3. **Nivel de Significación:** $\alpha = 5\% \approx 0,05$
4. **Prueba Estadística:** Prueba Chi-cuadrado de Pearson

Tabla 6 Prueba Chi- cuadrado de Pearson

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,185	3	0,006
Razón de verosimilitud	12,711	3	0,001
Asociación lineal por lineal	4,510	1	0,032
N de casos válidos	54		

Fuente: Resultados del análisis de datos con el SPSS 27

Como el p valor calculado $p = 0,006$ es menor que el nivel de significancia $\alpha = 0,05$, podemos concluir que a un nivel de significación del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; es decir que las molestias musculoesqueléticas tienen relación con la función física en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022, lo cual ha sido corroborado mediante la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson, cuyas evidencias se adjuntan.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las discusiones y conclusiones de la presente investigación acerca de la calidad de vida y molestias musculoesqueléticas en docentes de la Institución Educativa N° 2095 Herman Busse de la Guerra:

Según el objetivo general, conocer la relación entre la calidad de vida y molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022, los resultados obtenidos en la tabla 1 se evidencia que los docentes presentaron una buena calidad de vida (51,9%) y una regular calidad de vida (25,9%), con respecto a las molestias musculoesqueléticas se obtuvo que el (83,3%) si presento molestias, datos que al ser comparados con lo encontrado por Reyes, et, al (2017) quien concluyo que la calidad de vida es ni muy alto ni muy bajo (69,04%) y bajo (23,01%). De forma similar Gaitán L. (2018) demostró que el (80,1%) presentó molestias musculoesqueléticas. Lo resultados de la presente investigación no se asemejan a lo reportado por Reyes porque presentan niveles de calidad de vida diferentes a los nuestros, a diferencia de Gaitán L. que si coinciden con nuestros resultados debido a que más del 50% de su población si presenta molestias musculoesqueléticas en diferentes zonas del cuerpo.

Como objetivo específico se consideró determinar la relación de la calidad de vida y la localización del dolor en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022, en los resultados encontrados en la tabla 3 se observó que dentro de los docentes que presentaron una buena calidad de vida presentaron molestias en los hombros (24,4%), en la región lumbar (20%) y en el cuello (20%), datos que al ser comparados con lo encontrado por García E., Sánchez R. (2020) quien concluyo que el

(67,2%) manifestaron molestias localizado en la dorso-lumbar, seguido de (64,5%) molestias localizado en el cuello. Lo resultados de la presente investigación no se asemejan a lo reportado por García E., Sánchez R. por la razón de que su investigación fue en docentes que realizaron teletrabajo y por ello obtuvieron con más relevancia otras localizaciones de molestias diferentes a las nuestras.

Como objetivo específico se consideró determinar la relación de las molestias musculoesqueléticas y la función física en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022, en los resultados encontrados en la tabla 5 se observó que el (31,5%) de docentes presento una función física regular y si presentaron molestias musculoesqueléticas, datos que al ser comparados con lo encontrado por Toringhi-Berretti (2018) quien concluyo que el (36,4%) presentan una regular función física. Lo resultados de la presente investigación si se asemejan a lo reportado por Toringhi-Berretti por la razón de que población de docentes como en estudiantes no realizan actividad física de forma constante haciendo que su función física no sea la adecuada.

Conclusiones

Se determinó que, si existe relación entre calidad de vida y molestias musculoesqueléticas con un nivel de significancia de 0.018 según la prueba de Chi-cuadrado de Pearson. Se obtuvo que docentes presentaron una buena calidad de vida (51,9%) y el (83,3%) si presento molestias.

Se determinó que, no existe relación entre la calidad de vida y la localización del dolor con un nivel de significancia de 0,248 según la prueba de Chi-cuadrado de Pearson. Se obtuvo que dentro de los docentes que presentaron una buena calidad de vida

presentaron molestias en los hombros (24,4%), en la región lumbar (20%) y en el cuello (20%).

Se determinó que, si existe relación entre las molestias musculoesqueléticas y la función física con un nivel de significancia de 0,006 según la prueba de Chi- cuadrado de Pearson. Se obtuvo que el (31,5%) de docentes presento una función física regular y si presentaron molestias musculoesqueléticas.

Recomendaciones

- La calidad de vida al ser multidimensional se recomienda que el personal de salud nutricionistas, psicólogos, fisioterapeutas desarrollen su rol preventivo promocional, realizando campañas de educación a los docentes acerca de cómo mejorar la calidad de vida en sus diferentes dimensiones; dentro de la carrera Terapia física y rehabilitación se recomienda charlas de cómo evitar aumento de sintomatología de las molestias musculoesqueléticas y como mejorar la calidad de vida con respecto a la función física y salud física.
- Se recomienda al colegio fomentar la importancia de solicitar el apoyo de los fisioterapeutas con el fin de aprender a tratar las molestias musculoesqueléticas por medio de una evaluación y tratamiento integral.

Referencias

1. Comisión económica para américa latina y el caribe, oficina regional de educación para américa latina y el caribe. La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Santiago; 2020. Recuperado a partir de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf
2. Ovidiu I, Lazar L, Panisoara G, Chirca R, Ursu A. Motivation and Continuance Intention towards Online Instruction among Teachers during the COVID-19 Pandemic: The Mediating Effect of Burnout and Technostress. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Nov; 17(21): 8002. DOI:10.3390/ijerph17218002
3. World Health Organization. Basic documents: forty-ninth edition (including amendments adopted up to 31 May 2019);2020. Recuperado a partir de: https://apps.who.int/gb/bd/pdf_files/BD_49th-en.pdf
4. Converso D, Viotti S, Sottimano I, Cascio V, Gidetti G. Musculoskeletal disorders among preschool teachers: analyzing the relationships among relational demands, work meaning, and intention to leave the job. *BMC Musculoskelet Disord*. 2018; 19: 156. DOI:10.1186/s12891-018-2081-z

5. Beudart C, Biver E, Bruyère O, Cooper C, Al-Daghri N, Reginster JY, et al. Quality of life assessment in musculo-skeletal health. *Aging Clin Exp Res*. 2018 May;30(5):413-418. DOI: 10.1007/s40520-017-0794-8.

6. Solis-Soto MT, Schön A, Solis-Soto A, Parra M, Radon K. Prevalence of musculoskeletal disorders among school teachers from urban and rural areas in Chuquisaca, Bolivia: a cross-sectional study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2017 Oct 27;18(1):425. DOI: 10.1186/s12891-017-1785-9.

7. Castilla-Gutiérrez S, Colihuil-Catrileo R, Bruneau-Chavez J, Lagos-Hernández R. Carga laboral y efectos en la calidad de vida de docentes universitarios y de enseñanza media. *Revista Chakiñan [online]*. 2021, n.15, pp.166-179. ISSN 2550-6722. DOI:10.37135/chk.002.15.11.

8. de Souza J, Pinto R, Tebar W, Delfino LD, Morelhão PK. Association of musculoskeletal pain with poor sleep quality in public school teachers. *Work*. 2020;65(3):599-606. DOI: 10.3233/WOR-203114.

9. García-Salirrosas E, Sánchez-Poma R. Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19. *An Fac med*. 2020;81(3):301-7. DOI: <https://doi.org/10.15381/anales>.

10. Ministerio de educación del Perú. Cuidando la parte baja de la espalda. Lima;2016. Recuperado a partir de:
<http://www.minedu.gob.pe/politicas/docencia/pdf/cartilla-de-salud-docente-lumbar.pdf>.

11. Gaitán L. Aplicación del cuestionario nórdico de kuorinka a estudiantes y docentes odontólogos del área clínica y administrativa de la facultad de odontología de la universidad el bosque para identificar sintomatología dolorosa asociada a desórdenes musculoesqueléticos [Tesis de pregrado]. Colombia: Universidad del bosque; 2018. Recuperado a partir de:
https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/2440/Gaitan_Gonzalez_Lizeth_Camila_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

12. Fabián-Victoriano M., Garcés-Vargas V., Rivero-Ramírez A., Rivero-Saavedra L., Ortega-Martínez M., Torres-Cedillo M. Síntomas músculo esqueléticos más frecuentes en profesionales de enfermería en un hospital de segundo nivel. Rev Enferm Neurol. 2019;18(1): pp. 3-9.

13. Palomeque J. Estudio de prevalencia de trastornos musculo esqueléticos y su relación con la carga física en trabajadores de una empresa de distribución y venta de alimentos cárnicos de la ciudad de Cuenca periodo 2017 [Tesis de pregrado]. Cuenca: Universidad de cuenca; 2018. Recuperado a partir de:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/31040/1/Trabajo%20de%20Titulacion.pdf> .

14. Martínez M, Alvarado R. Validación del cuestionario nórdico estandarizado de síntomas musculoesqueléticos para la población trabajadora chilena, adicionando una escala de dolor. Vol. 21 Núm. 2 (2017): Revista de Salud Pública. DOI: <https://doi.org/10.31052/1853.1180.v21.n2.16889>
15. Estresada, A. Aplicación del cuestionario nórdico para el análisis de síntomas musculoesqueléticos en trabajadores del cuerpo técnico de policía judicial: investigación (CTI) [Tesis de pregrado]. Bogotá: Universidad del Rosario; 2014. Recuperado a partir de: <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/ef6de013-7160-4dc5-8b98-1d042c5d6dc1/content>
16. Lazo E, Soto K, Zavaleta S. Alteraciones musculoesqueléticas en docentes no fisioterapeutas de la escuela profesional de tecnología médica de la universidad peruana Cayetano Heredia que dictan clases virtuales durante la pandemia por COVID-19 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Cayetano Heredia; 2021. Recuperado a partir de: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/9669>
17. García-Salirrosas E, Sánchez-Poma R. Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19. An Fac med. 2020;81(3):301-7. DOI: <https://doi.org/10.15381/anales>.

18. Becerra N, Montenegro S, Timoteo M, Suárez C. Trastornos musculoesqueléticos en docentes y administrativos de una universidad privada de Lima Norte. *Peruvian Journal of Health Care and Global Health*, 3(1), 6–11. Recuperado a partir de <http://revista.uch.edu.pe/index.php/hgh/article/view/30>

19. Torringhi-Berretti. Conductas de salud y salud en jóvenes universitarios de lima metropolitana [Tesis de pregrado]. Lima: Pontifica universidad católica del Perú; 2018. Recuperado a partir de: https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12315/Rossi_Torringhi-Berretti_Conductas_salud_salud1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

20. Reyes P. Satisfacción con la vida y calidad de vida laboral en docentes de instituciones educativas estatales de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación en Psicología* Vol. 20 - N.º 1 - 2017, pp. 119 – 134 DOI: <https://doi.org/10.15381/rinvp.v20i1.13360>

21. Penabad-Camacho M, Márquez-Barquero M, Peña-Conejo L, Revuelta-Sánchez I. Calidad de vida y educación en tiempos de pandemia: Una reflexión desde las Ciencias del Movimiento Humano. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)* EISSN: 1409-4258 Vol. 24, Suplemento Especial, 2020: 1-4.

22. Luttmann A, Jager M, Griefahn B. Preventing musculoskeletal disorders in the workplace. 5th. World health organization; 2003

23. Organización Mundial de la Salud. Trastornos musculoesqueléticos. 2021.
Recuperado a partir de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
24. Serrano-Muñoz D, Gómez-Soriano J, Ávila-Martín G, Galán-Arriero I, Romero-Muñoz L, Taylor J, et al. Sensibilización central al dolor en pacientes con síndrome del latigazo cervical: una revisión. *rev.latinoam.cir. ortop.*2016; vol.1 Núm.3: paginas 102–107.
25. Giménez S. Tendinitis. *Revista farmacia profesional.* 2004; vol.18. Núm. 7: páginas 50-57.
26. Grupo de trabajo de ortopedia del colegio oficial de Bizkaia. Epicondilitis y epitrocleitis. *Revisión farmacia profesional.* 2011; vol. 25. Núm. 6: páginas 49-51.
27. García G, Gómez A, Gonzales E. Síndrome del túnel del carpo. *Revista morfología.* 2009; vol. 1. Núm. 3.
28. Seguí M, Gervas J. El dolor lumbar. *Revista medicina de familia.* 2002; vol. 1: páginas 21-41.

29. Casado I, Moix J, Vidal J. Etiología, cronificación y tratamiento del dolor lumbar. Revista clínica y salud 2008; vol. 19. Núm. 3: páginas. 379-392

30. Palomba R. Calidad de Vida: Conceptos y medidas. 2002. Recuperado a partir de:
<https://docplayer.es/6701163-Calidad-de-vida-conceptos-y-medidas-rossella-palomba-institute-of-population-research-and-social-policies-roma-italia.html>

31. Institut Municipal d'Investigació Mèdica. Cuestionario de Salud SF 36. 2003.
Recuperado a partir de:
<https://ginvestigaciontmo.files.wordpress.com/2018/07/sf-36-cuestionario.pdf>

32. Castro P, Cruz E, Hernández J, Vargas R, Gatica L, Tepal I, et al. Una Perspectiva de la Calidad de Vida Laboral. Revista Iberoamericana de Ciencias. 2018; vol. 5. Núm. 6: páginas 119-128.

33. Neill D, Cortez L. Procesos y fundamentos de la investigación científica, Primera edición en español. Ecuador: Editorial Utmach; 2017.

34. Agudelo G, Aigner M, Ruiz J. Experimental y no-experimental. Revista la sociología en sus escenarios. 2008; Núm. 18.

35. Casas J, Repullo J, Donado J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Revista atención primaria. 2003; vol. 31. Núm. 8: páginas 527-538.
36. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana J, et al. El cuestionario de salud SF-36 español: Una década de experiencia y nuevos desarrollos. Revista Gaceta Sanitaria. 2005; vol. 19. Núm. 2: páginas 135-150.
37. Trujillo W, Roman J, Lombard A, Rermior E, Arredondo O, et al. Adaptación del cuestionario sf-36 para medir calidad de vida relacionada con la salud en trabajadores cubanos. Revista cubana de salud y trabajo. 2014; vol. 15. Núm. 1: páginas 62-70.
38. Santos G. Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de vida SF-36 en mujeres con LUPUS [Tesis de pregrado]. Puebla: Benemérita universidad autónoma de puebla; 2017. Recuperado a partir de: <https://www.fcfm.buap.mx/assets/docs/docencia/tesis/ma/GuadalupeSantosSanchez.pdf>
39. Solano-Mora L, Moncada-Jiménez J, Araya-Vargas G, Jiménez-Torres J. Validez factorial del Cuestionario de Salud SF-36 en jubilados universitarios costarricenses. Revista Costarricense de Salud Pública. 2015; vol. 24. Núm. 2: páginas 144-153.

40. De Cuevillas B, Navas-Montero A, Fernández-Montero A, Cuervo M, Martínez A. Estilo de vida y factores clínicos que afectan a la calidad de vida relacionada con la salud. *Revista of negative and no positive results*. 2019; vol. 4. Núm. 2: páginas 124-236.
41. García H, Vera C, Lugo L. Calidad de vida relacionada con la salud en Medellín y su área metropolitana, con aplicación del SF-36. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*. 2014; vol. 32. Núm. 1: páginas 26-39.
42. Cedeño J. Adaptación cultural y validación del cuestionario nórdico estandarizado de síntomas músculo esqueléticos en trabajadores del sector construcción de ecuador [Tesis de maestría]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia 2021. Recuperado a partir de: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9459/Adaptacion_CedenoPonce_Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
43. Gonzales-Muñoz E. Estudio de validez y confiabilidad del cuestionario nordico estandarizado, para detección de síntomas musculoesqueléticos en población mexicana. *Ergonomía, Investigación y Desarrollo*,3(1), 2021, 8-17.
44. Martínez-Triana R, Martínez-Rodríguez M, Guerra-Romero C, Guerra-González E, Machado-Almeida T, Machín-García S, et al. Cuestionario para evaluar la

calidad de vida relacionada con la salud de adultos con drepanocitosis. Rev.
Cubana Hematol Inmunol Hemoter. 2012; vol. 28. Núm.4.

45. Ministerio de salud pública. Cuestionario nórdico estandarizado de percepción de síntomas musculoesqueléticos. Informe del Instituto de salud pública de Chile, Departamento de salud ocupacional; 2020. Recuperado a partir de: NTPercepcionSintomasME01-03062020A.pdf

46. Libreros J, Pérez T, Lara E. Evaluación de la higiene postural a través de la Aplicación del Cuestionario Nórdico Musculoesquelético en la Universidad de Oriente Veracruz. Revista de divulgación científica. 2019; vol. 17. Núm. 50: páginas 19-32.

47. Morales-Quispe J, Suarez A, Paredes C, Mendoza V, Meza L, Colquehuanca L. Trastornos musculoesqueléticos en recicladores que laboran en Lima Metropolitana. Revistas anales de la facultad de medicina. 2016; vol. 77. Núm. 4: páginas 357-363.

48. Chaves M, del Pilar D, López A. Evaluación de la carga física postural y su relación con los trastornos musculoesqueléticos. Revista Colombiana de Salud Ocupacional. 2014; vol. 4. Núm. 1: páginas 22-25.

49. Bellorín M, Sirit Y, Rincón C, Amórtegui M. Síntomas musculoesqueléticos en trabajadores de una empresa de construcción civil. *Revista salud de los trabajadores*. 2007; vol. 15. Núm. 2.

50. Agila-Palacios E, Colunga-Rodríguez C, González-Muñoz E, Delgado-García D. Síntomas Músculo-Esqueléticos en Trabajadores Operativos del Área de Mantenimiento de una Empresa Petrolera Ecuatoriana. *Revista ciencia & trabajo*. 2014; vol. 16. Núm. 4: páginas 198-205.

51. Quelopana J, Zambrano C. Prevalencia de síntomas musculoesqueléticos en choferes de empresas de transporte privados [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2016. Recuperado a partir de: [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/621848#:~:text=El%2077%2C7%25%20de%20la,cervical%20\(22%2C9%25\)](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/621848#:~:text=El%2077%2C7%25%20de%20la,cervical%20(22%2C9%25).).

52. Gonzales E. Estudio de validez y confiabilidad del cuestionario nórdico estandarizado, para detección de síntomas musculoesqueléticos en población mexicana. *Revista Ergonomía, Investigación y Desarrollo de la universidad de concepción*. 2021; vol. 3. Núm. 1: paginas 8-17.

53. Siurana J. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. *Revista Veritas*. 2010; Núm. 22: paginas 121-157.

Anexos

ANEXO N°1 CUESTIONARIO SF-36

Edad.....

Sexo.....

Su Salud y Bienestar

Por favor conteste las siguientes preguntas. Algunas preguntas pueden parecerse a otras pero cada una es diferente.

Tómese el tiempo necesario para leer cada pregunta, y marque con una la casilla que mejor describa su respuesta.

¡Gracias por contestar a estas preguntas!

1. En general, usted diría que su salud es:

<input type="checkbox"/> ¹ Excelente	<input type="checkbox"/> ² Muy buena	<input type="checkbox"/> ³ Buena	<input type="checkbox"/> ⁴ Regular	<input type="checkbox"/> ⁵ Mala
--	--	--	--	---

2. ¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la de hace un año?:

Mucho mejor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> ¹	Algo mejor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> ²	Más o menos igual que hace un año <input type="checkbox"/> ³	Algo peor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> ⁴	Mucho peor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> ⁵
--	---	--	--	---

3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
a <u>Esfuerzos intensos</u> , tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
b <u>Esfuerzos moderados</u> , como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
c Coger o llevar la bolsa de la compra. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
d Subir <u>varios</u> pisos por la escalera. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
e Subir <u>un sólo</u> piso por la escalera. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
f Agacharse o arrodillarse. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
g Caminar <u>un kilómetro o más</u> -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
h Caminar varios centenares de metros. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
i Caminar unos 100 metros. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³
j Bañarse o vestirse por sí mismo. -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³

4. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a ¿Tuvo que <u>reducir el tiempo</u> dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas? -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³ -----	<input type="checkbox"/> ⁴ -----	<input type="checkbox"/> ⁵
b ¿Hizo <u>menos</u> de lo que hubiera querido hacer? -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³ -----	<input type="checkbox"/> ⁴ -----	<input type="checkbox"/> ⁵
c ¿Tuvo que <u>dejar de hacer algunas tareas</u> en su trabajo o en sus actividades cotidianas? -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³ -----	<input type="checkbox"/> ⁴ -----	<input type="checkbox"/> ⁵
d ¿Tuvo <u>dificultad</u> para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)? -----	<input type="checkbox"/> ¹ -----	<input type="checkbox"/> ² -----	<input type="checkbox"/> ³ -----	<input type="checkbox"/> ⁴ -----	<input type="checkbox"/> ⁵

5. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
Tuvo que <u>reducir el tiempo</u> dedicado al trabajo a sus actividades cotidianas <u>por algún problema emocional?</u>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Hizo menos de lo que hubiera querido hacer <u>or algún problema emocional?</u>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas <u>menos cuidadosamente</u> que de costumbre, <u>por algún problema emocional?</u>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

6. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

7. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

No, ninguno	Sí, muy poco	Sí, un poco	Sí, moderado	Sí, mucho	Sí, muchísimo
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

8. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

9. Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia...

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a se sintió lleno de vitalidad?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
b estuvo muy nervioso?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
c se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
d se sintió calmado y tranquilo?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
e tuvo mucha energía?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
f se sintió desanimado y deprimido?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
g se sintió agotado?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
h se sintió feliz?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
i se sintió cansado?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

10. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

11. Por favor diga si le parece CIERTA o FALSA cada una de las siguientes frases:

	Totalmente cierta	Bastante cierta	No lo sé	Bastante falsa	Totalmente falsa
a Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
b Estoy tan sano como cualquiera	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
c Creo que mi salud va a empeorar	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
d Mi salud es excelente	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

Gracias por contestar a estas preguntas

ANEXO N°2 CUESTIONARIO NORDICO

	Cuello	Hombro derecho	Hombro izquierdo	Región dorsal	Región lumbar	Codo derecho	Codo izquierdo	Muñeca derecha	Muñeca izquierda	Cadera o pierna	Rodilla	Tobillos o pies
1. ¿Ha tenido molestias en.....?	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No
2. ¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No
3. ¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No	-Si -No
4. ¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los	-1a7días -8a30días ->30días No seguidos	-1a7días -8a30días ->30días No seguidos -Siempre										

últimos 12 meses?	-Siempre											
5. ¿Cuánto dura cada episodio?	-<1 hora -1a24horas -1a7días - 1a4semanas ->1mes											
6. ¿cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	-0 día -1a7días - 1a4semanas ->1mes											
7. ¿Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	-Si -No											

8. ¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?	-Si -No											
9. Póngales nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)	-1 -2 -3 -4 -5											
10. ¿A qué atribuye estas molestias?	Trabajo Deporte Otras											

ANEXO N° 3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE 1 Calidad de vida	La calidad de vida es multidimensional significa poseer buenas condiciones de vida objetivas y bienestar subjetivo también incluye la satisfacción individual y factores materiales como el posicionamiento económico, la salud, el nivel de educación (31).	Resultado de los puntajes obtenidos de las dimensiones correspondientes.	<ul style="list-style-type: none"> • Función física • Rol físico • Dolor corporal • Salud general • Vitalidad • Función social • Rol emocional • Salud mental 	<ul style="list-style-type: none"> • Mala • Regular • Buena • Muy buena
VARIABLE 2 Molestias musculoesqueléticas	Los trastornos musculoesqueléticos son alteraciones en tejidos blandos tales como músculos, ligamentos, tendones, nervios periféricos y sistema vascular (22).	Sintomatología musculoesquelética en docentes determinada por el cuestionario nórdico.	<ul style="list-style-type: none"> • Localización de los síntomas • Molestias en los últimos 12 meses • Molestias en los últimos 7 días 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Presenta molestias en: ¿Cuello Hombro Dorso- Lumbar Codo- Antebrazo Muñeca- Mano? • ¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses? • ¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?

ANEXO N°4 MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “CALIDAD DE VIDA Y MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS EN DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°2095 HERMAN BUSSE DE LA GUERRA, LIMA 2022”					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><u>Problema general:</u></p> <p>¿Cuál es la relación de calidad de vida y molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022?</p> <p><u>Problemas específicos:</u></p> <p>¿Cuál es la relación de la calidad de vida según la localización del dolor y las molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022?</p>	<p><u>Objetivo general:</u></p> <p>Determinar la relación entre la calidad de vida y molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.</p> <p><u>Objetivo general:</u></p> <p>Valorar la relación de la calidad de vida según la localización del dolor y molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022</p>	<p><u>Hipótesis general:</u></p> <p>La calidad de vida si se relaciona con las molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.</p> <p><u>Hipótesis específica:</u></p> <p>La calidad de vida tiene relación según la localización del dolor y molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.</p>	<p>Variable 1</p> <p>Calidad de vida</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Función física • Rol físico • Dolor corporal • Salud general • Vitalidad • Función social • Rol emocional • Salud mental 	<p><u>Diseño de estudio:</u></p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Nivel: Descriptivo correlacional</p> <p>Alcance: Correlacional</p> <p>Diseño: No experimental, transversal, observacional.</p> <p><u>Muestra:</u></p> <p>La población de 60 docentes y muestra de 54 docentes.</p>

<p>¿Cuál es la relación de la calidad de vida según la función física y las molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022?</p>	<p>Reconocer la relación de calidad de vida según la función física y las molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.</p>	<p>La calidad de vida tiene relación según la función física y molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.</p> <p><u>Hipótesis estadística:</u></p> <p>H1. Si existe relación entre la calidad de vida y molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.</p> <p>H0. No existe relación entre la calidad de vida y molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.</p>	<p>Variable 2</p> <p>Molestias musculoesqueléticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Localización de los síntomas. • Molestias en los últimos 12 meses. • Molestias en los últimos 7 días. 	
--	--	--	--	---	--

ANEXO N° 5 CARTA DE AUTORIZACION



CARTA DE AUTORIZACIÓN

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°2095 HERMAN BUSSE DE LA GUERRA
"Ciencia, disciplina y trabajo"

UGEL 02 Los Olivos, Lima

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

A la Universidad Privada del Norte UPN, mediante este documento se autoriza a las alumnas **Alicia Andrea Saravia Martinez** y **Vianca Yanira Bramon Esteban** para la realización de su trabajo de tesis "Calidad de vida y molestias musculoesqueléticas en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022" en este centro educativo, con fines estrictamente académicos.

Atentamente

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 2095 HERMAN BUSSE DE LA GUERRA

Lic. J. Martín Bernasola Díaz
SU DIRECTOR DE FORMACIÓN CONTINUA

José Martín Bernasola Díaz
DNI 21458184.
29/04/22

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA PARA EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN, TESIS O INFORME DE SUFICIENCIA PROFESIONAL									
<p>Yo <u>José Martín Bernola Díaz</u> <small>(Nombre del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)</small></p> <p>identificado con DNI o CE N° <u>21458184</u>, como representante legal de la empresa/institución: <u>"Herman Busse de la Guerra"</u> <u>I.E. N° 2095</u> <u>con R.U.C. N° 9603891857</u></p> <p>ubicada en la ciudad de <u>Lima</u></p> <p>OTORGO LA AUTORIZACIÓN A:</p> <p>1) <u>Vianca Yanira Bramon Esteban</u>, con DNI/CE <u>73861247</u></p> <p>2) <u>Alicia Andrea Saravia Martinez</u>, con DNI/CE <u>72534074</u> <small>Tecnología Médica, Especialidad de</small> <small>Egresado/s de la () Carrera profesional o <input checked="" type="checkbox"/> Programa de Posgrado de <u>Terapia Física y Rehabilitación</u></small></p> <p>para que utilice la siguiente información de la empresa: <u>Información de los docentes</u> <small>(Detallar la información a entregar)</small> <u>recopilados mediante cuestionarios en</u> <u>google forms</u></p> <p>con la finalidad de que pueda desarrollar su () Trabajo de Investigación, <input checked="" type="checkbox"/> Tesis o () Trabajo de suficiencia profesional para optar al grado de () Bachiller, () Maestro, () Doctor o <input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional. Para su validez tomar en cuenta los documentos que deberán adjuntar, según los siguientes casos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Para el caso de empresas privadas y formalizadas, se deberá adjuntar: <ul style="list-style-type: none"> • La vigencia de Poder o la consulta RUC (con fecha no mayor a 90 días a partir de la fecha del acta de aprobación del asesor en el caso de Tesis y a partir de la solicitud de la carpeta en el caso de Suficiencia Profesional) • En el caso de presentar consulta RUC, adjuntar copia del DNI vigente o Ficha Reniec del Representante Legal. 2) Para el caso de entidades públicas u organizaciones sin fines de lucro (ONGs y similares), se deberá adjuntar: <ul style="list-style-type: none"> • Resolución u otro documento oficial que evidencie que la persona que autoriza es la autoridad competente en ejercicio. • Copia del DNI vigente o Ficha Reniec del Representante Legal. 3) Para el caso de personas naturales, personas naturales con negocio, pequeñas y microempresas empresas, se deberá adjuntar: <ul style="list-style-type: none"> • Ficha RUC 10 o 15 o 17 de ser el caso (fuerzas armadas, extranjeros, etc.) • Copia del DNI vigente o Ficha Reniec / Carnet de extranjería del representante Legal. <p>Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada. <input type="checkbox"/> Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o <input checked="" type="checkbox"/> Mencionar el nombre de la empresa.</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> Firma del Representante Legal o Autoridad DNI o CE: <u>21458184</u> </div> <p>El Egresado/Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Egresado será sometido al procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p><u>Bramon E</u> Firma del egresado (1) DNI: <u>73861247</u></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><u>Alicia</u> Firma del egresado (2) DNI: <u>72534074</u></p> </div> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 25%;">CÓDIGO DE DOCUMENTO</td> <td style="width: 25%;">COR-F-REC-VAC-05.04</td> <td style="width: 25%;">NÚMERO VERSIÓN</td> <td style="width: 25%;">08</td> </tr> <tr> <td>FECHA DE VIGENCIA</td> <td>12/01/2023</td> <td>PÁGINA</td> <td>Página 1 de 1</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 10px;"> Toda copia descargada o impresa de este documento, que no tenga sello de copia controlada, será considerada como documento no controlado por el Sistema de Gestión Documental.</p>		CÓDIGO DE DOCUMENTO	COR-F-REC-VAC-05.04	NÚMERO VERSIÓN	08	FECHA DE VIGENCIA	12/01/2023	PÁGINA	Página 1 de 1
CÓDIGO DE DOCUMENTO	COR-F-REC-VAC-05.04	NÚMERO VERSIÓN	08						
FECHA DE VIGENCIA	12/01/2023	PÁGINA	Página 1 de 1						

	PERU	Ministerio de Educación	Viceministerio de Gestión Institucional	Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana	Unidad de Gestión Educativa Local N° 02	Área de Recursos Humanos
--	------	-------------------------	---	---	---	--------------------------

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

ANEXO 1

COMUNICA ACEPTACIÓN DE ENCARGATURA EXCEPCIONAL

San Martín de Porres, 01 de febrero de 2023

OFICIO N° 337 -2023-MINEDU/ VMGI-DRELM-UGEL.02-ARH-EAP

Señor/a: **JOSE MARTIN, BERNAOLA DIAZ**
Director(a) / Subdirector (a) de la IE 2095 HERNAN BUSSE DE LA GUERRA
Dirección: JIRON LA HONESTIDAD 8000 - LOS OLIVOS

Presente.-

Asunto : Requiere aceptación para encargatura excepcional en cargo directivo

Referencias : RVM N° 0165-2022-MINEDU
RVM N° 004-2023-MINEDU

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al marco normativo descrito en la referencia, para solicitar tenga a bien dejar constancia por escrito a mi representada respecto al consentimiento para adjudicarse la encargatura excepcional en el cargo directivo en la IE donde culmina su segundo período de ratificación como directivo designado (28.02.2023), el mismo que tendrá vigencia a partir del 01.03.2023 hasta el 31 de diciembre del 2023.

En ese sentido, al amparo de lo establecido en el numeral 10.20 de la RVM N° 165-2022-MINEDU se requiere vuestro consentimiento que deberá hacerlo de manifiesto en el **ACTA DE ACEPTACIÓN** adjunta al presente, para que se pueda proceder con la verificación de requisitos y que no cuente con impedimento para ser encargado excepcionalmente.

Por lo expuesto, agradeceré pueda responder a la presente hasta el día viernes 03 de febrero del 2023 la aceptación de la encargatura excepcional o en su defecto comunicar la no aceptación, para poder proceder con los tramites que corresponda, asimismo, en caso no evidencie por escrito su deseo de no asumir la encargatura hasta la fecha indicada, la misma será tomada como negativa de prestar consentimiento para asumir la encargatura en el cargo directivo, y se procederá con la cobertura de la plaza en el marco de la normativa vigente.

Hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente;

SESSY BETSY ALEJOS SEVILLANO DE ESCUDERO
Jefa del Área de Recursos Humanos
Unidad de Gestión Educativa Local N° 02

(*) Se suscribe el presente documento en mérito a las facultades y atribuciones delegadas por la directora de la entidad. Mediante Resolución Directora: UGEL.02 N° 00007-2023.

SAS/J.ARH
RBV/C.EAP

<http://www.ugel02.gob.pe/>

Ca. Alfonso Bernal Montoya, MZ R-1
LT 02. Urbanización San Amadeo de
Garagay San Martín de Porres, Lima
31, Perú

ANEXOS:**CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA**

Tabla 7 Edad promedio de la muestra en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 “Herman Busse de la Guerra”, Lima 2022.

Características de la edad	
Muestra	54
Media	42,26
Desviación estándar	10,40
Mínimo	27
Máximo	58

Fuente: Elaboración propia

La muestra, formada por los docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022, que participaron en la evaluación de la calidad de vida y de las molestias musculoesqueléticas, presentó una edad promedio de 42,26 años, una desviación estándar o típica de $\pm 10,40$ años y un rango de edad que iba desde los 27 hasta los 58 años.

Tabla 8 Distribución de la muestra por edad en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 “Herman Busse de la Guerra”, Lima 2022.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
20 a 29 años	1	1,9	1,9
30 a 39 años	10	18,5	20,4
40 a 49 años	17	31,5	51,9
50 a 59 años	26	48,1	100,0
Total	54	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la edad de la muestra, formada por 54 docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022, solo el 1,9% tenían una edad de 20 a 29 años; el 18,5% tenía entre 30 y 39 años; el 31,5% tenía entre 40 y 49 años y el 48,1% tenía entre 50 y 59 años. Se observa que la mayor parte de los docentes tenían entre 50 y 59 años de edad.

Tabla 9 Distribución de la muestra por género en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 “Herman Busse de la Guerra”, Lima 2022.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Femenino	32	59,3	59,3
Masculino	22	40,7	100,0
Total	54	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 10 presenta la distribución por sexo, de los docentes que formaron la muestra. El 59,3% del total de la muestra eran del sexo femenino, mientras que el 40,7% eran del sexo masculino. La mayor parte de la muestra estuvo conformada docentes del sexo femenino.

Tablas de las dimensiones de la calidad de vida en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 “Herman Busse de la Guerra”, Lima 2022.

Tabla 10 Función física

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Mala	16	29,6	29,6
Regular	19	35,2	64,8
Buena	16	29,6	94,4
Muy buena	3	5,6	100,0
Total	54	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 11 presenta la evaluación de la dimensión función física de la variable calidad de vida en la muestra. En esta dimensión el 29,6% presentó mala función física (actividades referidas al autocuidado, caminar, subir escaleras, recoger o llevar pesos, realizar esfuerzos moderados o intensos, las realiza sin dificultad), el 35,2% regular, el 29,6% buena y el 5,6% manifestó tener muy buena función física. La mayor parte de la muestra presentó una función física regular.

Tabla 11 Rol Físico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo	42	77,8	77,8
Regular	4	7,4	85,2
Bueno	1	1,9	87,0
Muy bueno	1	1,9	88,9
Excelente	6	11,1	100,0
Total	54	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 12 presenta la evaluación de la dimensión rol físico de la variable calidad de vida en la muestra. En esta dimensión el 77,8% presentó un rol físico (no presenta mayor limitación o dificultad en la realización de actividades laborales y cotidianas) malo, el 7,4% regular, el 1,9% bueno, el 1,9% muy bueno y el 11,1% indicó tener un rol físico excelente. La mayor parte de la muestra presentó un rol físico malo.

Tabla 12 Dolor Corporal

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo	13	24,1	24,1
Regular	12	22,2	46,3
Bueno	22	40,7	87,0
Muy bueno	4	7,4	94,4
Excelente	3	5,6	100,0
Total	54	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 13 presenta la evaluación de la dimensión dolor corporal de la variable calidad de vida en la muestra. En esta dimensión el 24,1% presentó un dolor corporal (la intensidad del dolor no causa efecto en el trabajo habitual, tanto en casa como fuera de ella) malo, el 22,2% regular, el 40,7% bueno, el 7,4% muy bueno y el 5,6% indicó tener un dolor corporal excelente. La mayor parte de la muestra presentó un dolor corporal bueno.

Tabla 13 Salud General

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Mala	-	-	-
Regular	16	29,6	29,6
Buena	27	50,0	79,6
Muy buena	11	20,4	100,0
Excelente	-	-	100,0
Total	54	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 14 presenta la evaluación de la dimensión salud general de la variable calidad de vida en la muestra. En esta dimensión el 29,6% presentó una salud general (la valoración de la salud actual, la salud futura y la resistencia a enfermarse no es buena) regular, el 50,0% buena y el 20,4% presentó una salud general muy buena. La mayor parte de la muestra presentó una salud general buena.

Tabla 14 Vitalidad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Mala	3	5,5	5,5
Regular	17	31,5	37,0
Buena	27	50,0	87,0
Muy buena	7	13,0	100,0
Excelente	-	-	100,0
Total	54	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 15 presenta la evaluación de la dimensión vitalidad, de la variable calidad de vida en la muestra. En esta dimensión el 5,5% presentó una vitalidad (baja sensación de energía y vitalidad frente al cansancio y el agotamiento) mala, el 31,5% regular, el 50,0% buena y el 13,0% presentó una vitalidad muy buena. La mayor parte de la muestra presentó una buena vitalidad.

Tabla 15 Función Social

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Mala	20	37,0	37,0
Regular	14	25,9	63,0
Buena	16	29,6	92,6
Muy buena	4	7,4	100,0
Excelente	-	-	100,0
Total	54	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 16 presenta la evaluación de la dimensión función social, de la variable calidad de vida en la muestra. En esta dimensión el 37,0% presentó una función social (los problemas de salud física o emocional no interfieren en la vida social habitual) mala, el 25,9% regular, el 29,6% buena y el 7,4% presentó una función social muy buena. La mayor parte de la muestra presentó una función social mala.

Tabla 16 Rol Emocional

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo	35	64,8	64,8
Regular	-	-	64,8
Bueno	6	11,1	75,9
Muy bueno	5	9,3	85,2
Excelente	8	14,8	100,0
Total	54	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 17 presenta la evaluación de la dimensión rol emocional de la variable calidad de vida en la muestra. En esta dimensión el 64,8% presentó un rol emocional (los problemas emocionales no interfieren en el trabajo y en las actividades diarias) malo, el 11,1% bueno, el 9,3% muy bueno y el 14,8% presentó un rol emocional excelente. La mayor parte de la muestra presentó un rol emocional malo.

Tabla 17 Salud Mental

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Mala	3	5,6	5,6
Regular	27	50,0	55,6
Buena	18	33,3	88,9
Muy buena	6	11,1	100,0
Excelente	-	-	100,0
Total	54	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 18 presenta la evaluación de la dimensión salud mental de la variable calidad de vida en la muestra. En esta dimensión el 5,6% presentó una salud mental (bienestar general que incluye la depresión, ansiedad y el control de la conducta) mala, el 50,0% regular, el 33,3% buena y el 11,1% presentó una salud mental muy buena. La mayor parte de la muestra presentó una salud mental regular.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DE LA MUESTRA, EN TÉRMINOS DEL CUESTIONARIO SF-36

Tabla 18 Calidad de vida de la muestra en docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Mala	5	9,3	9,3
Regular	14	25,9	35,2
Buena	28	51,8	87,0
Muy buena	7	13,0	100,0
Total	54	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 19 presenta los resultados de la evaluación de la calidad de vida de la muestra, formada por 54 docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022. Solo el 9,3% de los docentes presentó mala calidad de vida; el 25,9% presentó una calidad de vida regular; el 51,8% presentó buena calidad de vida y el 13,0% presentó muy buena calidad de vida.

Tablas del cuestionario nórdico en los docentes de la Institución Educativa N° 2095 “Herman Busse de la Guerra”, Lima 2022.

Tabla 19 Molestias musculoesqueléticas en la muestra en los últimos 12 meses

	Si presenta		No presenta		Total
	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	27	50,0	27	50,0	54
Hombro derecho	15	27,8	39	72,2	54
Hombro izquierdo	11	20,4	43	79,6	54
Región dorsal	20	37,0	34	63,0	54
Región lumbar	30	55,6	24	44,4	54
Codo derecho	4	7,4	50	92,6	54
Codo izquierdo	3	5,6	51	94,4	54
Muñeca derecha	12	22,2	42	77,8	54
Muñeca izquierda	8	14,8	46	85,2	54
Cadera o pierna	17	31,5	37	68,5	54
Rodilla	16	29,6	38	70,4	54
Tobillos o pies	11	20,4	43	79,6	54

Fuente: Elaboración propia

La tabla 20 presenta las molestias musculoesqueléticas encontradas en la muestra, por zonas corporales. En el cuello, el 50,0% de los docentes presentaron molestias musculoesqueléticas y 50,0% no presentaron; en el hombro derecho, el 27,8% presentaron mientras que el 72,2% no presentaron; en el hombro izquierdo, el 20,4% presentaron mientras que el 79,6% no presentaron; en la región dorsal el 37,0% presentaron molestias y el 63,0% no presentaron; en la región lumbar el 55,6% presentaron molestias y el 44,4% no presentaron; en el codo derecho, el 7,4% presentaron molestias y 92,6% no presentó; en el

codo izquierdo, el 5,6% presentaron molestias y no presentó el 94,4% no presentó; en la muñeca derecha, el 22,2% presentaron molestias musculoesqueléticas y 77,8% no presentaron; en la muñeca izquierda, el 14,8% presentaron molestias musculoesqueléticas y 85,2% no presentaron; en la cadera o pierna, el 31,5% presentaron molestias musculoesqueléticas y el 68,5% no presentaron; en la rodilla, el 29,6% presentaron molestias musculoesqueléticas y el 70,4% no presentaron y en el tobillo o pie el 20,4% les presentaron molestias musculoesqueléticas y el 79,6% no presentaron.

EVALUACIÓN DE LAS MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS EN LA MUESTRA, EN TÉRMINOS DEL CUESTIONARIO NÓRDICO

Tabla 20 Padecimiento de las molestias musculoesqueléticas por parte de la muestra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si presenta	45	83,3	83,3
No presenta	9	16,7	100,0
Total	54	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 21 presenta las molestias musculoesqueléticas que padecía la muestra, formada por 54 docentes de la institución educativa N°2095 Herman Busse de la Guerra, Lima 2022. El 83,3% de los docentes padecían de molestias musculoesqueléticas en las diferentes zonas corporales, mientras que solo el 16,7% de los docentes no padecían de molestias. Se observa que la mayor parte de los docentes padecían de molestias musculoesqueléticas.

Tabla 21 Tiempo de duración de las molestias musculoesqueléticas en los últimos 12 meses

	de 1 a 7 días		de 8 a 30 días		Más 30 días		Siempre		Total
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	21	77,8	3	11,1	3	11,1	-	-	27
Hombro	18	69,2	6	23,1	2	7,7	-	-	26
Región dorsal	8	40,0	5	25,0	4	20,0	3	15,0	20
Región lumbar	20	66,7	4	13,3	5	16,7	1	3,3	30
Codos	4	57,1	2	28,6	1	14,3	-	-	7
Muñeca o mano	6	30,0	10	50,0	4	20,0	-	-	20
Cadera o pierna	6	35,3	5	29,4	4	23,5	2	11,8	17
Rodilla	8	50,0	4	25,0	4	25,0	-	-	16
Tobillos o pies	4	36,4	5	45,4	2	18,2	-	-	11

Fuente: Elaboración propia

La tabla 22 presenta el tiempo de duración de las molestias musculoesqueléticas en los últimos 12 meses. En el cuello, el 77,8% de los docentes han tenido molestias de 1 a 7 días; el 11,1% de 8 a 30 días y el 11,1% las han tenido por más de 30 días. En el hombro, el 69,2% de los docentes han tenido molestias de 1 a 7 días; el 23,1% de 8 a 30 días y solo el 7,7% las han tenido por más de 30 días. En la región dorsal, el 40,0% de los docentes han tenido molestias de 1 a 7 días; el 25,0% de 8 a 30 días; el 20,0% las han tenido por más de 30 días y el 15,0% las han tenido siempre. En la región lumbar, el 66,7% de los docentes han tenido molestias de 1 a 7 días; el 13,3% de 8 a 30 días; el 16,7% las han tenido por más de 30 días y el 3,3% las han tenido siempre. En los codos, el 57,1% de los docentes han tenido molestias de 1 a 7 días el 28,6 de 8 a 30 días y 14,3% las han tenido por más de 30

días. En la muñeca o mano, el 30,0% de los docentes han tenido molestias de 1 a 7 días; el 50,0% de 8 a 30 días y el 20,0% las han tenido por más de 30 días. En la cadera o pierna, el 35,5% de los docentes han tenido molestias de 1 a 7 días; el 29,4% de 8 a 30 días; el 23,5% las han tenido por más de 30 días y el 11,8% las han tenido siempre. En la rodilla, el 50,0% de los docentes han tenido molestias de 1 a 7 días; el 25,0% de 8 a 30 días y el 25,0% por más de 30 días. En el tobillo o pie, el 36,4% de los docentes han tenido molestias de 1 a 7 días; el 45,4% de 8 a 30 días y el 18,2% las han tenido por más de 30 días.

Tabla 22 Tiempo de impedimento para la realización de su trabajo en los últimos 12 meses

	0 días		1 a 7 días		1 a 4 semanas		> 1 mes		Total
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	19	70,4	6	22,2	2	7,4	-	-	27
Hombro	13	50,0	10	38,5	3	11,5	-	-	26
Región dorsal	8	40,0	10	50,0	2	10,0	-	-	20
Región lumbar	12	40,0	10	33,4	4	13,3	4	13,3	30
Codos	2	28,6	3	42,8	2	28,6	-	-	7
Muñeca o mano	10	50,0	8	40,0	2	10,0	-	-	20
Cadera o pierna	9	52,9	5	29,4	3	17,7	-	-	17
Rodilla	10	62,5	4	25,0	2	12,5	-	-	16
Tobillo o pie	5	45,4	3	27,3	3	27,3	-	-	11

Fuente: Elaboración propia

La tabla 23 presenta el tiempo de impedimento que tuvo la muestra para realizar sus actividades laborales, en los últimos doce meses. Debido a las molestias en el cuello, el 70,4% no tuvo impedimento; el 22,2% tuvieron impedimento de 1 a 7 días y el 7,4% tuvo impedimento de 1 a 4 semanas. En los tenían molestias en el hombro, el 50,0% no tuvieron

impedimento; el 38,5% tuvieron impedimento de 1 a 7 días y el 11,5% de 1 a 4 semanas. De los que presentaron molestias en la región dorsal, el 40,0% no tuvieron impedimento; el 50,0% tuvieron impedimento de 1 a 7 días y el 10,0% de 1 a 4 semanas. De los que tenían molestias en la región lumbar, el 40,0% no tuvieron impedimento; el 33,4% tuvieron impedimento de 1 a 7 días, el 13,3% de 1 a 4 semanas y el 13,3% por más de 1 mes. De los que presentaron molestias en el codo o antebrazo, el 28,6% no tuvieron impedimento; el 42,8% tuvieron impedimento de 1 a 7 días y el 28,6% de 1 a 4 semanas. De los que tenían molestias en la muñeca o mano, el 50,0% no tuvieron impedimento; el 40,0% tuvieron impedimento de 1 a 7 días y el 10,0% de 1 a 4 semanas. De los que tenían molestias en la cadera o pierna, el 52,9% no tuvieron impedimento; el 29,4% tuvieron impedimento de 1 a 7 días y el 17,7% de 1 a 4 semanas. De los que presentaron molestias en la rodilla, el 62,5% no tuvieron impedimento; el 25,0% tuvieron impedimento de 1 a 7 días y el 12,5% de 1 a 4 semanas. De los que tenían molestias en el tobillo o pie, el 45,4% no tuvieron impedimento; el 27,3% tuvieron impedimento de 1 a 7 días y el 27,3% de 1 a 4 semanas.

Tabla 23 Tratamiento de las molestias musculoesqueléticas en los últimos 12

meses

	Si		No		Total
	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	5	18,5	22	81,5	27
Hombro	2	7,7	24	92,3	26
Región dorsal	4	20,0	16	80,0	20
Región lumbar	6	20,0	24	80,0	30
Codos	1	14,3	6	85,7	7
Muñeca o mano	5	25,0	15	75,0	20
Cadera o pierna	4	23,5	13	76,5	17
Rodilla	6	37,5	10	62,5	16
Tobillo o pie	5	45,5	6	54,5	11

Fuente: Elaboración propia

La tabla 24 presenta el tratamiento, en los últimos 12 meses, que tuvo la muestra para aliviar las molestias musculoesqueléticas. En el cuello, el 18,6% de los docentes tuvieron tratamiento y el 81,5% no tuvieron tratamiento. En el hombro, el 7,7% tuvieron tratamiento y el 92,3% no lo tuvieron. En la región dorsal, el 20,0% tuvieron tratamiento y el 80,0% no lo tuvieron. En la región lumbar, el 20,0% tuvieron tratamiento y el 80,0% no lo tuvieron. En los codos, el 14,3% tuvieron tratamiento y el 85,7% no lo tuvieron. En la muñeca o mano, el 25,0% tuvieron tratamiento y el 75,0% no lo tuvieron. En la cadera o pierna, el 23,5% tuvieron tratamiento y el 76,5% no lo tuvieron. En la rodilla, el 37,5% de los docentes tuvieron tratamiento y el 62,5% no tuvieron tratamiento y en el tobillo o pie, el 45,5% de los docentes tuvieron tratamiento y el 54,5% no tuvieron tratamiento.

Tabla 24 Molestias musculoesqueléticas en los últimos 7 días

	Si presenta		No presenta		Total
	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	20	44,4	25	55,6	45
Hombro	22	48,9	23	51,1	45
Región dorsal	15	33,3	30	66,7	45
Región lumbar	20	44,4	25	55,6	45
Codos	5	11,1	40	88,9	45
Muñeca o mano	14	31,1	31	68,9	45
Cadera o pierna	13	28,9	32	71,1	45
Rodilla	12	26,7	33	73,3	45
Tobillo o pie	8	17,8	37	82,2	45

Fuente: Elaboración propio

La tabla 25 presenta las molestias musculoesqueléticas por zonas que tuvo la muestra, en los últimos 7 días. En el cuello, el 44,4% de los docentes presentaron molestias en los últimos 7

días mientras que el 55,6% no presentaron molestias; en el hombro, el 48,9% presentaron molestias y 51,1% no presentaron; en la región dorsal, el 33,3% presentaron molestias y el 66,7% no presentaron; en la región lumbar, el 44,4% presentaron molestias y el 55,6% no presentaron; en los codos, el 11,1% presentaron molestias y el 88,9% no presentaron; en la muñeca o mano, el 31,1% presentaron molestias y el 68,9% no presentaron; en la cadera o pierna, el 28,9% presentaron molestias y el 71,1% no presentaron; en la rodilla, el 26,7% presentaron molestias y el 73,3% no presentaron; en el tobillo o pies, el 17,8% presentaron molestias y el 82,2% no presentaron. Se observa que la mayor parte de la muestra presentó molestias, dolor o discomfort, en los últimos 7 días, en los hombros, en la región lumbar y en el cuello.

Tabla 25 Intensidad de las molestias musculoesqueléticas por zonas

	Muy leve		Leve		Moderada		Intensa		Muy intensas		Total
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	2	10,0	6	30,0	10	50,0	2	10,0	-	-	20
Hombro	5	22,7	5	22,7	8	36,4	4	18,2	-	-	22
Región dorsal	3	20,0	4	26,7	6	40,0	2	13,3	-	-	15
Región lumbar	2	10,0	4	20,0	7	35,0	4	20,0	3	15,0	20
Codos	2	40,0	2	40,0	1	20,0	-	-	-	-	5
Muñeca o mano	3	21,4	4	28,6	5	35,7	2	14,3	-	-	14
Cadera o pierna	4	30,8	3	23,1	5	38,5	1	7,6	-	-	13
Rodilla	3	25,0	5	41,6	2	16,7	2	16,7	-	-	12
Tobillo o pie	2	25,0	4	50,0	2	25,0	-	-	-	-	8

Fuente: Elaboración propia

La tabla 26 presenta la percepción que tenía la muestra, respecto a la intensidad de las molestias musculoesqueléticas que padecía. En los docentes que tenían molestias en el cuello, el 10,0% manifestaron eran muy leves; el 30,0% que eran leves; el 50,0% que eran

moderadas y el 10,0% que eran intensas. Los que tenían molestias en el hombro, el 22,7% manifestaron que eran muy leves; el 22,7% que eran leves; el 36,4% que eran moderadas y el 18,2% que eran intensas. Los que tenían molestias en la región dorsal, el 20,0% manifestaron eran leves; el 26,7% que eran moderadas; el 40,0% que eran intensos y el 13,3% que eran muy intensas. De los que tenían molestias en la región lumbar, el 10,0% manifestaron eran muy leves; el 20,0% que eran leves; el 35,0% que eran moderadas; el 20,0% que eran intensas y el 15,0% que eran muy intensas. Los que tenían molestias en codo o antebrazo, el 40,0% indicaron que eran muy leves; el 40,0% leves y el 20,0% que eran moderadas. De los que tenían molestias en la muñeca o mano, el 21,4% dijeron que eran muy leves; el 28,6% que eran leves; el 35,7% que eran moderados y el 14,3% que eran intensas. De los que tenían molestias en la cadera o pierna, el 30,8% indicaron que eran muy leves; el 23,1% leve; el 38,5% moderada y el 7,6% que eran intensas. De los que tenían molestias en la rodilla, el 25,0% dijeron que eran muy leves; el 41,6% leve; el 16,7% moderada y el 16,7% que eran intensas. Los que tenían molestias en el tobillo o pie, el 25,0% indicaron muy leves; el 50,0% que eran leves y el 25,0% que eran moderados.

Tabla 26 Causa de las molestias musculoesqueléticas en la muestra

	Trabajo		Deportes		Otras		Total
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	16	80,0	-	-	4	20,0	20
Hombro	18	81,8	2	9,1	2	9,1	22
Región dorsal	12	80,0	2	13,3	1	6,7	15
Región lumbar	16	80,0	1	5,0	3	15,0	20
Codos	3	60,0	1	20,0	1	20,0	5
Muñeca o mano	10	71,4	2	14,3	2	14,3	14
Cadera o pierna	8	61,5	4	30,8	1	7,7	13
Rodilla	8	66,6	2	16,7	2	16,7	12

Tobillo o pie	2	25,0	4	50,0	2	25,0	8
---------------	---	------	---	------	---	------	---

Fuente: Elaboración propia

La tabla 27 presenta las causas de las molestias musculoesqueléticas que padecía la muestra. En el cuello, el 80,0% de los docentes manifestaron que se debían al trabajo que realizaban y el 20,0% debido a otras causas. En el hombro, el 81,8% manifestaron que se debían al trabajo; el 9,1% debido a la práctica de deportes y el 9,1% a otras causas. En la región dorsal, el 80,0% manifestaron que se debían al trabajo; el 13,3% debido a la práctica de deportes y el 6,7% a otras causas. En la región lumbar, el 80,0% manifestaron que se debían al trabajo; el 5,0% debido a la práctica de deportes y el 15,0% a otras causas. En los codos, el 60,0% manifestaron que se debían al trabajo; el 20,0% debido a la práctica de deportes y el 20,0% a otras causas. En la muñeca o mano, el 71,4% manifestaron que se debían al trabajo; el 14,3% debido a la práctica de deportes y el 14,3% a otras causas. En la cadera o pierna, el 61,5% manifestaron que se debían al trabajo; el 30,8% debido a la práctica de deportes y el 7,7% a otras causas. En la rodilla, el 66,6% manifestaron que se debían al trabajo; el 16,7% debido a la práctica de deportes y el 16,7% a otras causas. En el tobillo o pie, el 25,0% de los docentes manifestaron que se debían al trabajo; el 50,0% debido a la práctica de deportes y el 25,0% a otras causas.