

EVALUACIÓN DE TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS Y CALIDAD DE VIDA EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR PRODUCIDOS POR EL TELETRABAJO A CAUSA DE LA PANDEMIA DEL COVID-19.

AUTORES:

MARIA JOSE MARTINEZ ALVAREZ

ANGIE MELISSA VERGARA CANCHILA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE FISIOTERAPIA

SINCELEJO – SUCRE

2022

EVALUACIÓN DE TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS Y CALIDAD DE VIDA EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR PRODUCIDOS POR EL TELETRABAJO A CAUSA DE LA PANDEMIA DEL COVID-19.

AUTORES:

MARÍA JOSÉ MARTÍNEZ ALVAREZ

ANGIE MELISSA VERGARA CANCHILA

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE FISIOTERAPIA

ASESORAS

CLAUDIA MARÍA PACHÓN FLOREZ

LILIANA STELLA RODRÍGUEZ TOVAR

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE FISIOTERAPIA

SINCELEJO – SUCRE

2022

NOTA DE ACEPTACION

PRESIDENTE DEL JURADO

JURADO

JURADO

SINCELEJO, JUNIO 2022

AGRADECIMIENTOS

- Agradecemos a nuestras tutoras Liliana Stella Rodríguez Tovar y Claudia María Pachón Flórez, quienes con sus conocimientos y apoyo nos guiaron a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados que buscábamos. De la misma manera por habernos dedicado el tiempo para retroalimentar este proyecto y enriquecerlo en cada una de las asesorías brindadas.
- A la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, por su esfuerzo en formar profesionales integrales.

DEDICATORIA

- Dedico este proyecto de investigación a Dios quien me dio la oportunidad de llevarlo a cabo, por su fortaleza y amor para conmigo, por iluminarme en este camino y su orientación. Así mismo, a todos mis familiares, mi esposo por apoyarme aun cuando mis ánimos decaían. En especial, quiero hacer mención a mis padres, que siempre estuvieron ahí para darme palabras de apoyo y un abrazo reconfortante para renovar energías.

Angie Melissa Vergara Canchila.

- Dedico este proyecto principalmente a Dios, gracias a él, pudimos llevarlo a cabo, su amor y su sabiduría siempre nos acompañó, creo fervientemente que su amor inagotable me sostuvo cada día. A mis padres por su apoyo incondicional, por sus motivaciones cuando más lo necesité, fueron fuente de perseverancia y constancia. A mi familia en general por levantarme cuando decaía y brindarme nuevas energías, por último, a los seres queridos que ya no están, mi bisabuela y abuelo, que muy segura estoy que mi esfuerzo y dedicación fue gracias a ellos, el compromiso y disciplina que me enseñaron hicieron parte de este largo proceso. Sin más a mis amigos más cercanos que con su aporte me motivaron para que diera comienzo y finalizara, a ellos y para toda esta dedicatoria.

María José Martínez Álvarez.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	11
ABSTRACT.	12
1. INTRODUCCIÓN.....	13
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
2.1 Formulación del problema.....	15
3. JUSTIFICACIÓN.....	16
4. OBJETIVOS.....	18
4.1 Objetivo General.	18
4.2 Objetivos Específicos.	18
• Identificar la sintomatología músculo esquelética de los docentes de una institución de educación superior producidos por el teletrabajo a causa de la pandemia covid-19.	18
• Evaluar la calidad de vida de los docentes de una institución de educación superior producidos por el teletrabajo a causa la pandemia covid-19.....	18
• Diseñar estrategias de promoción y prevención de los trastornos osteomusculares que abarquen la higiene postural y ejercicios de estiramiento para mejorar la calidad de vida.....	18
5. ESTADO DEL ARTE.....	19
6. MARCO TEÓRICO.	23
6.2.1 Trastornos músculo esqueléticos 23	23
6.2.1.1 LUMBALGIA.....	23
6.2.1.2 CERVICALGIA 23	23
6.2.1.3 TENDINITIS 23	23
6.2.2 Calidad de vida 23	23
6.2.3 Teletrabajo.....	24
6.2.4 COVID - 19 24	24
6.2.5 Pandemia 24	24
6.2.6 Docente.....	25
6.2.7 Institución de educación superior 25	25
8. METODOLOGÍA.....	11
8.1 Tipo de estudio.	11
8.2 Diseño de la investigación.....	11
8.3 Población y muestra.....	11
8.3.1 Población.	11
8.3.2 Muestra.....	11
8.3.3 Criterios de inclusión.	11

8.3.4 Criterios de exclusión.....	12
8.4 Instrumento.....	12
8.4.1 Cuestionario Nórdico Estandarizado (kuorinka).....	12
8.4.2 Cuestionario Calidad de vida SF-12.....	12
8.4.3 Validación de los instrumentos.....	13
8.4.3.1 Cuestionario Nórdico Estandarizado.....	13
8.4.4.2 Cuestionario Calidad de vida.....	13
8.5 Procedimiento.....	14
9. RESULTADOS.....	15
9.1 CUESTIONARIO DE SALUD SF - 12.....	16
9.3 Estrategia de promoción y prevención	32
9.4 Plan de ejercicios	11
10. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	11
11. CONCLUSIONES.....	13
12. RECOMENDACIONES.....	14
13. Referencias.....	15
ANEXOS.....	17
ANEXO A	18

LISTA DE FIGURAS

Grafica 1. Genero de docentes	37
Grafica 2. Estado de salud	38
Grafica 3. Limitaciones en actividades cotidianas	38
Grafica 4. Limitaciones al subir escaleras	39
Grafica 5. Desempeño físico	39
Grafica 6. Limitación al realizar actividades	40
Grafica 7. Estabilidad emocional	40
Grafica 8. Indecencia de estado emocional en el área laboral	41
Grafica 9. Limitación a causa del dolor en el área laboral	41
Grafica 10. Tiempo de tranquilidad y calma	42
Grafica 11. Presencia de energía	42
Grafica 1 2. Estado de ánimo	43
Grafica 1 3. Limitaciones para actividades sociales	43
Grafica 1 4. Genero de los docentes	44
Grafica 1 5. Edades de los docentes	44
Grafica 1 6. Lateralidad	45
Grafica 1 7. Tiempo de trabajo	45
Grafica 1 8. Tiempo de dedicación a la semana	46
Grafica 1 9. Ubicación de la molestia	46
Grafica 20. Tiempo de la molestia	47
Grafica 21. Necesidad de cambiar de puesto	47
Grafica 22. Presencia de molestias en los últimos 12 meses	48
Grafica 23. Tiempo de molestias	48
Grafica 24. Episodios de la molestia	49
Grafica 25. Tiempo donde la molestia impide trabajar los últimos 12 meses	50
Grafica 26. Tratamiento ante la presencia de la molestia	50
Grafica 27. Presencia de la molestia en los últimos 7 días	51
Grafica 28. Calificación de la molestia	51
Grafica 29. Causas de la aparición de la molestia	52

LISTA DE ANEXOS

Anexo. Cuestionario Nórdico-----	63
Anexo. Cuestionario Calidad de vida-----	64

RESUMEN

La pandemia de COVID-19 ha sido una emergencia sanitaria y social mundial, dentro de las implicaciones está el cese de actividades, no solamente en espacios escolares educativos, sino también en áreas de trabajo, donde la solución inmediata para este problema que se generó a partir de esta pandemia fue trabajar a través del teletrabajo. **Objetivo.** Evaluar los trastornos músculo esqueléticos y la calidad de vida en docentes de una institución de educación superior producidos por el teletrabajo a causa de la pandemia covid-19. **Metodología:** Es una investigación de tipo descriptiva, con diseño cuantitativo no experimental, se utilizó el instrumento nórdico y cuestionario de salud SF-12, la muestra fue a través de aleatorización simple, conformada por 22 docentes de la facultad de ciencias de la salud del programa de fisioterapia. **Resultados.** Se obtuvo que el 40.9% manifiestan poca dificultad en el trabajo las últimas 4 semanas donde las zonas del cuerpo más afectadas son parte lumbar y cervical las cuales tienen una duración promedio de < de un año, donde el 59.1% no ha recibido ningún tipo de tratamiento y a causa de esto la mitad de los docentes se vieron en la necesidad de cambiar su puesto de trabajo. **Conclusiones.** En términos generales los estilos de vida de los docentes requieren de mayor compromiso y dedicación, ya que deben mejorar en diferentes aspectos, teniendo en cuenta la relación en su condición de salud en el futuro.

Palabras claves: Trastornos músculo-esqueléticos, pandemia, docentes, teletrabajo.

ABSTRACT.

The COVID-19 pandemic has been a global health and social emergency, one of its implications is the cessation of activities in the center or usual work space, where one of the many measures to prevent the transmission or contagion of the disease is teleworking. **Goal.** Evaluate musculoskeletal disorders and quality of life in teachers of a higher education institution produced by teleworking due to the covid-19 pandemic. **Methodology:** It is a descriptive research, with a non-experimental quantitative design, the sample was through simple randomization, made up of 22 full-time teachers from the faculty of health sciences of the physiotherapy program. **Results.** We obtained a figure of 18.2% in the section on limitations of activities at work that have a time of 1 to 7 days due to discomfort in the last 12 months and that only 59.1% have not received treatment, and there was a section where He emphasized the pain in the last 7 days and 77.3% let us know that there was pain, which was described by 63.6% as moderate intensity and that these discomforts are attributed to postures. **Conclusions.** In general terms, the lifestyles of teachers require greater commitment and dedication, since they must improve in different aspects, taking into account the relationship in their health condition in the future.

Keywords: Musculoskeletal disorders, pandemic, teachers, telework.

1. INTRODUCCIÓN

Los trastornos musculo esqueléticos (TME) son lesiones que van asociados al aparato locomotor, donde se generan síntomas físicos de las articulaciones y otros tejidos. Así mismo los síntomas van variando desde dolores leves, hasta limitación funcional del segmento afectado, trayendo como consecuencia una gran cantidad de casos de discapacidad. Los TME son causados a raíz de una variedad de factores de riesgo de tipo individual, físico y biomecánico, como lo viene siendo, movimientos repetitivos, manipulación manual de cargas, sobreesfuerzo, posturas inadecuadas las cuales hacen referencia a las posturas forzadas, posturas fuera de ángulos confort, posturas mantenidas y posturas prolongadas (García, 2020).

Este proyecto investigativo tiene como propósito evaluar los trastornos musculo esqueléticos en docentes que fueron causados por el teletrabajo en medio de la pandemia covid-19, el cual provocó el confinamiento de las persona, el cual se reflejó en distanciamiento social, donde el aislamiento en el propio domicilio, sumado al cese temporal de las actividades educativas fue parte de esta realidad, los docentes se vieron sometido a trasladar su trabajo al hogar, mediante contacto y labor con sus estudiantes a través de la implementación del teletrabajo, la educación a distancia o vía web, y en este sentido, existen algunos riesgos que pueden originarse por la ejecución de esta actividad laboral. (García, 2020)

Ante lo expuesto, surge la presente investigación que posee por objetivo evaluar los trastornos músculo esqueléticos y la calidad de vida en docentes de una institución de educación superior producto de condiciones inadecuadas en la modalidad de trabajo adoptado por los trabajadores en pandemia. Por lo tanto, se llevó a cabo una investigación de tipo descriptiva, en la cual se utilizó como instrumento de recolección de datos la encuesta, aplicada a una muestra de 22 docentes de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre de la facultad del área de la salud, con la finalidad de que los docentes señalan los trastornos músculo esqueléticos causados por el teletrabajo en tiempos de Pandemia.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Dada la nueva dinámica laboral que se ha generado por la emergencia sanitaria pandemia del COVID-19 en Colombia, se ha identificado que el trabajo en casa asociado a tareas administrativas trae consigo una serie de peligro biomecánico que afectan la salud y el bienestar de los docentes, algunos de los factores que pueden generar estas afectaciones en la salud y el bienestar de esta población trabajadora puede ir desde el diseño del mobiliario (sillas, mesas, pantallas del computador), hasta los factores ambientales como el ruido la temperatura y la iluminación; causando lesiones músculo esqueléticas, trastornos circulatorios, fatiga visual, trastornos respiratorios, problema de concentración, sumados a la irritabilidad, estrés y nerviosismo que puede estarse generando en este momento debido a la pandemia. (Trabajo, 2020)

En lo que respecta a los trastornos músculo esqueléticos (TME), estos representan una de las dolencias de origen laboral más habituales. Los cuales afectan principalmente a la espalda, el cuello, los hombros y las extremidades superiores como inferiores, incluyendo en ellos cualquier daño o trastorno de las articulaciones u otros tejidos. De igual manera los problemas que se presentan varían desde molestias y dolores leves hasta enfermedades más graves. Siendo así en los casos crónicos estos trastornos pueden provocar una discapacidad e impedir que la persona afectada siga trabajando. (Tarrillo, 2020).

En lo concerniente a los costos que generan este tipo de dolencias se trae a colación lo propuesto por la organización mundial de la salud, los TME en el año 2017 fueron la segunda causa de invalidez a nivel mundial, ya que, produjo el 16% de los años vividos con discapacidad. En Estados Unidos los costos económicos en términos de días perdidos de trabajo e incapacidad traen como consecuencia alrededor de 215 mil millones de dólares al año. Las pérdidas económicas por todas las enfermedades y lesiones laborales en América Latina oscilaron entre 9% y 12%. (OMS, 2019).

Así mismo, La Organización mundial del trabajo (OIT) en el 2013, refiere que los TME constituyen el 59% del total de las enfermedades profesionales en el ámbito mundial, tanto en los países desarrollados industrialmente como en los de vías de desarrollo. La prevalencia de los TME de la población en general se encuentra entre 13.5% y 47%. (OMS, 2019)

Por todo lo anterior, la pandemia por COVID 19 se considera uno de los más grandes desafíos a los que se ha visto implicada la sociedad y así mismo las empresas, con esta gran amenaza de salud pública, el mundo del trabajo se ve estrictamente involucrado en una problemática a

nivel económico y social (OIT, 2020) a partir de cual gobiernos a nivel mundial como el caso de Perú que decretaron medidas preventivas de confinamiento social, la detención del inicio del año escolar y de las universidades, en donde los docentes universitarios se fueron acoplado a la educación virtual por medio del teletrabajo como una alternativa imperativa para continuar con el proceso formativo y de aprendizaje de los estudiantes. Si bien es cierto el teletrabajo tiene muchas ventajas y riesgos desde el punto de vista ergonómico, los cuales conllevan al desarrollo de los trastornos musculoesqueléticos de los trabajadores. (EU-OSHA, 2022)

Teniendo en cuenta los referentes antes mencionados, con respecto a esta problemática mundial, los investigadores de este estudio se hacen la siguiente pregunta problema:

2.1 Formulación del problema.

¿Las condiciones laborales en docentes de una institución de educación superior durante la pandemia puede influir en los trastornos musculo esqueléticos y calidad de vida ?

3. JUSTIFICACIÓN.

Los mayores retos a los que se ha enfrentado la sociedad han sido por causa de la pandemia, siendo una amenaza para la salud pública, que afecta al mundo del trabajo, tanto a nivel físico, económico y social.

Los docentes universitarios se han ido adaptando a la educación virtual a través del teletrabajo como una opción imperativa para llevar a cabo el proceso formativo y aprendizaje de los estudiantes. Ellos se han visto obligados a laborar desde sus casas para minimizar el riesgo de padecer este virus. El teletrabajo es una forma de trabajar que se desarrolla en un lugar externo de la oficina central, es facilitado por las tecnologías de la información y las comunicaciones (Flores, 2020).

El teletrabajo puede representar riesgos desde el punto de vista ergonómico y conllevar a que se desarrollen trastornos músculo esqueléticos en los docentes, las posturas sedentarias, muy estáticas, mala higiene postural, al igual que realizar movimientos repetitivos con mucha frecuencia; es importante también destacar que los factores de riesgo organizacional, tales como (jornadas, el ritmo, complejidad de trabajo), psicosocial y el entorno laboral incrementan el riesgo de sufrir trastornos músculo esqueléticos, estos mismos aquejan la salud personal de los docentes y traen como consecuencia la discapacidad. (Polo, 2021)

Este estudio es importante ya que permite determinar los trastornos músculo esqueléticos que han sido generados en los docentes debido al teletrabajo a causa de la pandemia del COVID-19, a través de lo que proporciona esta información se podrá considerar acciones que serían adecuadas para enfrentar estos trastornos, en el cual se evitaría que se generen más problemas, por lo tanto, el propósito de este estudio es conocer los posibles trastornos músculo esqueléticos en los docentes tele trabajadores de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre de la ciudad de Sincelejo durante la emergencia sanitaria. De igual forma, es viable ya que cuenta con el adecuado uso del instrumento nórdico y el cuestionario de calidad de vida con su respectiva validación, para encontrar los distintos trastornos musculo esqueléticos, aplicando de manera virtual, cumpliendo con las debidas normas y medidas ante la emergencia sanitaria, cuidando la integridad de todo el personal docente que participó en el estudio.

En cuanto a la relevancia de esta investigación, este tiene un gran impacto a nivel de la salud, al aplicar los instrumentos se logró conocer las diferentes molestias de sintomatología músculo esquelética que afectaron a esta población de docentes y su calidad de vida. Con esto podemos

evidenciar los trastornos más comunes que se originaron a partir del teletrabajo en el cuerpo docentes de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre y hacer hincapié en cada uno, debido a que si no son tratadas de manera oportuna se pueden convertir en un problema más grande, donde se afecte no solo la capacidad para ir al trabajo, sino, su calidad de vida.

4. OBJETIVOS.

4.1 Objetivo General.

Identificar los trastornos músculo esqueléticos que afectan la calidad de vida en docentes de una Institución de Educación Superior producidos por el teletrabajo a causa de la pandemia covid-19.

4.2 Objetivos Específicos.

- Identificar la sintomatología músculo esquelética de los docentes de una institución de educación superior producidos por el teletrabajo a causa de la pandemia covid-19.
- Evaluar la calidad de vida de los docentes de una institución de educación superior producidos por el teletrabajo a causa la pandemia covid-19
- Diseñar estrategias de promoción y prevención de los trastornos osteomusculares que abarquen la higiene postural y ejercicios de estiramiento para mejorar la calidad de vida

5. ESTADO DEL ARTE

La pandemia del COVID-19 derivó consigo un confinamiento social que causó alteraciones en cuanto a los trastornos músculo esqueléticos y calidad de vida en docentes universitarios producidos por el teletrabajo, esta temática ha sido de gran preocupación e interés en el ámbito de la investigación y uno de los principales estándares a evaluar en lugares de trabajo por personales de salud para así generar conocimiento de las grandes consecuencias originadas y su respectiva solución, para ellos se incluyen en el presente estudio investigaciones entre el año 2019 y 2021 que revisaron la prevalencia de esta gran problemática. se evidencia que los artículos utilizados para este apartado fueron escogidos de otros países ya que se nos dificulto encontrar estudios realizados en Colombia acerca del presente tema.

El estudio de (Anglada, 2021), de la fundación Alcorcón de Madrid-España realizó una investigación que tuvo como objetivo evaluar todos esos impactos que se presentaban en la formación sanitaria especializada de un centro docente, mediante un cuestionario electrónico remitido a 167 residentes en junio de 2020, el cual, evaluaba carga asistencial, suspensión de rotaciones y síntomas Covid-19. Se destacó el impacto en el alcance de competencias profesionales, utilizando la escala Likert de cuatro niveles (nada, poco, bastante, mucho). Obtuvieron como resultado, 54,4% percibió un balance final del aprendizaje positivo, específicamente los residentes de servicios centrales y especialidades médicas, el 67,8% se sintió superado alguna vez por cansancio-impacto emocional, sobrecarga asistencial, conflictos éticos y falta de recursos.

Por otro lado, el estudio realizado por (Guerra, 2021) tuvo como objetivo determinar los síntomas originados por problemas músculo esqueléticos en docentes que realizan teletrabajo de la Unidad Educativa Verbo Divino de la ciudad de Guaranda. La técnica usada fue la entrevista, los instrumentos fueron los cuestionarios: Estandarizado Nórdico, el test Maslach Burnout Inventory General Survey. Tomaron una muestra de 70 docentes, donde los resultados obtenidos fueron, mayor predominio del género femenino con el 68.57%, el 40% con un rango de edad entre 45 a 64 años. Además de eso, mayor constancia en sintomatología músculo esquelética en la zona dorsal o lumbar, muñeca o mano (95.71%), y en el cuello el 65.71%. Con base al desgaste ocupacional de los docentes, en el entorno laboral, un 38.6% padecen de alto cansancio emocional, el 40% de baja despersonalización, y el 52.9% de alta realización personal.

Igualmente (Rosero, 2021) determinaron aspectos del dolor músculo-esquelético y la calidad de vida en docentes tele trabajadores, haciendo énfasis en dos unidades educativas de la ciudad de Tulcán durante la pandemia, este estudio realizó la aplicación del cuestionario nórdico y el de calidad de vida SF – 12. Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes, en cuanto a trastornos músculo-esqueléticos, la zona con mayor afectación fue la región de cuello (41,8%), dándole paso a la zona dorso-lumbar (35,8%) y en menor proporción la zona de codo (7,5%), los cuales aun con ese gran porcentaje no recibieron tratamiento, llegando a limitar sus actividades laborales. En la calidad de vida, el mayor puntaje obtenido, fue en función física (85,07), mientras tanto, la más afectada dentro de esta investigación fue vitalidad (63,43).

Mientras tanto (García, 2021) señalaron la prevalencia de trastornos musculo esqueléticos y la asociación con factores de riesgo ergonómico en los docentes universitarios que realizan el teletrabajo en tiempos de COVID-19 en universidades de Lima, Perú, en el año 2020. La población de estudio estuvo constituida por 110 docentes universitarios, que se encontraban realizando teletrabajo, donde se aplicó el instrumento de cuestionario nórdico, que obtuvo por resultado una elevada prevalencia de trastornos musculo esqueléticos en los docentes, en la columna dorso-lumbar y cuello; asociándose con factores de riesgo ergonómico, como lo son, las posturas prolongadas y largas jornadas laborales.

Seguido del aporte de (Lazo Robles, 2021) donde realizaron un estudio que tenía como objetivo, redactar cada una de las alteraciones musculo esqueléticas en docentes no fisioterapeutas de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, que presidían a dar sus clases de manera virtual durante la Pandemia por COVID–19”, utilizaron un método de estudio descriptivo transversal, aplicando un Cuestionario de alteraciones musculo esqueléticas en docentes elaborado para este fin. Lo resultados arrojados fueron los siguientes, las zonas de mayor referencia de molestias fueron cuello (89.8%), dorso-lumbar (94.9%) y muñeca-mano (91.5%), el 67.8% de los docentes indicó que pasa más de 8 horas frente al computador en sillas con la postura exactamente en sedente, como la más utilizada durante su labor, finalizando con que las principales alteraciones musculo esqueléticas en esa población, tiene mayor predominio en cuello, a nivel dorso lumbar y en muñeca-mano.

Así como (Milagros,2021) quien realizó una investigación que tuvo como objetivo describir el teletrabajo y las enfermedades ocupacionales, efectuando una búsqueda con base palabras de los tesauros en Ciencias de la Salud, Mesh y Decs: Ebsco, Pubmed y Scielo/Google académico, en las que se encontraron datos relevantes y concluyendo que el teletrabajo es una relación laboral, con varias décadas de surgir y trae consigo una serie de beneficios y ventajas tanto para el trabajador como para el empleador. En condiciones deficientes para su realización, estas nuevas necesidades y demandas del teletrabajo, trae como consecuencia riesgos de tipo psicosocial y ergonómico, con el riesgo de desarrollar diversas enfermedades inherentes a esta modalidad, entre ellas: Trastornos musculoesqueléticos (síndrome del túnel carpiano, tendinitis, tenosinovitis, dolor lumbar y cervical respectivamente), fatiga visual, comprometiendo la salud mental, destacando estrés laboral, ansiedad y depresión; las anteriores patologías se evidencian con mayor frecuencia en el caso de docentes y administrativos.

Por consiguiente (Elizabeth, 2021), realizó un estudio que tuvo como objetivo evaluar trastornos musculo esqueléticos y la calidad de vida en el grupo de docentes, de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Técnica del Norte en Perú. Fue un estudio de tipo cuantitativo, no experimental, y de corte transversal, la muestra fue determinada, aplicando los criterios de inclusión y exclusión, con un total de 50 docentes, se usaron diferentes técnicas como: cuestionario y entrevista, los instrumentos utilizados fueron la ficha de datos personales, Cuestionario Estandarizado Nórdico y el cuestionario de Salud de la Calidad de vida SF-12, al determinar la sintomatología musculo esquelética, referían molestias en la región anatómica del cuello con el 66%, con respecto a la sintomatología en los últimos 12 meses, sí habían recibido tratamiento en la parte dorsal con el 28%, se pudo evidenciar un predominio del 34% que se atribuyó a sus molestias a la mala postura, las zonas evaluadas con mayor afectación son el cuello y dorsal-lumbar, llegando a tener limitaciones en sus actividades laborales, sin embargo, la calidad de vida su función social refleja mayor puntuación siendo esta la menos afectada.

Por último (Polo, 2021) quien a través de su objetivo, plantea diseñar un programa de prevención para riesgos ergonómicos en docentes que a causa del COVID-19 realizan trabajo en casa, llevó a cabo una investigación con enfoque mixto, basándose en el paradigma socio crítico, y empleando el método deductivo directo, bajo un tipo de investigación descriptiva, tomaron como población de estudio docentes de la

Institución Educativa Departamental Rural Palermo, en el municipio de Sitio Nuevo Magdalena, de los cuales se seleccionaron 15 docentes, a ellos se les aplicó como instrumento de la recolección de datos la encuesta (el cuestionario), obteniendo como resultado, una pronta implementación de un programa dirigido a reducir el impacto de las patologías musculo-esqueléticas, que han surgido o pueden surgir, a causa de no considerar la ergonométrica a la hora de realizar sus labores (escoliosis, cifosis, lordosis, túnel carpiano, entre otras).

6. MARCO TEÓRICO.

El marco teórico de la presente investigación se sustenta en los siguientes ejes temáticos trastornos músculo esqueléticos y calidad de vida en docentes producidos por el teletrabajo a causa de la pandemia del covid-19.

6.2.1 Trastornos músculo esqueléticos

Se entiende por trastornos músculo esqueléticos todas aquellas lesiones y síntomas que afectan cualquier parte del cuerpo, tienden a centrarse principalmente en el aparato locomotor, como lo son, los huesos y músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios y sistema vascular). Se originan debido a la prolongada exposición de una determinada actividad. (trabajo, 2019)

6.2.1.1 LUMBALGIA

Contractura dolorosa y persistente de los músculos de la espalda baja, esta patología se divide según la gravedad de la misma si supera los tres meses de duración se considera lumbalgia crónica y puede causar incapacidad. Suele manifestarse en el ámbito laboral por sobrecargas continuadas de la musculatura lumbar o también por permanecer largos periodos de tiempo sentado en mala posición o con posturas forzadas.

6.2.1.2 CERVICALGIA

La cervicalgia es el dolor que afecta a la nuca y las vértebras cervicales y que puede extenderse al cuello, la cabeza o a las extremidades superiores. Esta dolencia limita los movimientos y puede venir acompañada incluso de disfunción neurológica

6.2.1.3 TENDINITIS

Tendinitis es la inflamación severa de un tendón, ocurre en forma usual tras una lesión recurrente en articulaciones como la muñeca o el tobillo. Algunos tipos comunes de tendinitis son nombrados según el deporte que aumenta su riesgo de sufrirla, como el "codo de tenista".

6.2.2 Calidad de vida

La calidad de vida (CV), incluye el estado de salud física y mental, los estilos de vida, vivienda, satisfacción en los lugares ya sea de estudio o trabajo, situación económica y es uno de los indicadores de bienestar de la población. Este concepto surge en Estados Unidos

después de la Segunda Guerra Mundial, inicialmente de datos objetivos. Algunos psicólogos encontraron que la calidad de vida no solo variaba por factores objetivos, sino también por interpretaciones subjetivas que hacían las personas de sí mismas, además de esto, identificaron que algunos indicadores como la satisfacción con la vida y la felicidad, tienen mayor impacto en la calidad de vida que los factores objetivos por sí solos. (Manrique, 2018)

6.2.3 Teletrabajo

Una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas o prestación de servicios a terceros utilizando como soporte las tecnologías de la información y comunicación -TIC- para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo". (Artículo 2, Ley 1221 de 2008).

6.2.4 COVID - 19

Los coronavirus son virus que surgen en diferentes áreas del mundo y que causan Infección Respiratoria Aguda, estos pueden llegar a ser leve, seguir a moderado y en última instancia a grave. El nuevo Coronavirus (COVID-19) ha sido nombrado por la Organización Mundial de la Salud como una emergencia en la salud pública de importancia internacional. Se han podido identificar casos en todos los continentes y, el 6 de marzo se confirmó el primer caso en Colombia. Esta infección se produce cuando una persona enferma tose o estornuda y seguido expulsa partículas del virus que entran en contacto con otras personas. (OMS, 2019)

6.2.5 Pandemia

Es una enfermedad que se extiende a muchos países y continentes, traspasa gran número de fronteras, supera el número de casos esperados y persiste en el tiempo; además, ataca a casi todos los individuos de una localidad o región. Por orden de importancia en cuanto al grado de extensión de una enfermedad o el número de personas afectadas se habla de endemia, epidemia y pandemia (esta última cuando afecta a poblaciones de todo el mundo). (ángeles, 2021)

6.2.6 Docente

El docente es aquella persona que se dedica de forma profesional a la enseñanza. La docencia es una profesión cuyo objetivo principal es transmitir la enseñanza a otras personas, se puede hablar en un marco general de enseñanza o sobre un área en específico. Ejercen funciones de dirección y coordinación de los planteles educativos, de supervisión e inspección escolar, de programación y capacitación educativa, de consejería y orientación de educandos. (Mineducación, 2018)

6.2.7 peligros biomecánicos

Los riesgos biomecánicos son un conjunto de atributos, o elementos de una tarea que aumentan la posibilidad de que un individuo o usuario expuesto a ellos, desarrolle una lesión.

6.2.7 Institución de educación superior

Son las entidades que cuentan, con arreglo a las normas legales, con el reconocimiento oficial como prestadoras del servicio público de la educación superior en el territorio colombiano. (Mineducación, 2018)

7. OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Tipo de variable	Dimensión	Indicador	Escala	Instrumento	Definición
Trastornos musculoesqueléticos.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Cuello	¿Ha tenido molestias en cuello?	Si No	Cuestionario Nórdico	Este instrumento permite evaluar la presencia de síntomas músculo-esqueléticos, como dolor, entumecimiento, ardor, molestia u otro síntoma. Este cuestionario se compone de 11 preguntas dirigidas a cada región anatómica como: cuello, hombros, codos, manos, espalda, cuello, hombros, codos, manos, espalda, etc.
		Hombro	¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?	Si No		
		Dorsal o Lumbar	¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	Si No		
		Codo o Antebrazo	¿Ha recibido tratamiento por estas molestias los últimos 12 meses?	Si No		

	<p>Cualitativa Ordinal Politémica</p>	<p>Muñeca o Mano</p>	<p>¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?</p> <p>¿A qué atribuye estas molestias?</p> <p>¿Cuánto dura cada episodio?</p> <p>¿Cuánto tiempo estas molestias le impidieron hacer su trabajo en los últimos 12 Meses?</p>	<p>Si No</p> <p>Teletrabajo Otras causas</p> <p><1 Hora 1-24 Horas 1-7 Días 1-4 Semanas >1 Mes 0 días 1-7 Días 1-4 Semanas >A 1 Mes</p>		
	<p>Cuantitativa</p>					

	Continua		<p>¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses?</p> <p>¿Cuánto dura cada episodio?</p> <p>Póngale nota a sus molestias entre 1 y 5</p>	<p>1 a 7 días 8 a 30 días >30 días, no seguidos Siempre</p> <p><1 Hora 1-24 Horas 1-7 días 1-4 Semanas >1 Mes</p> <p>1 2 3 4 5</p>		
--	----------	--	---	---	--	--

Variable	T. de variable	Dimensión	Indicador	Escala	Instrumento	Definición
Calidad de vida	Cuantitativa Discreta	Salud general	Es la valoración personal de la salud incluyendo su salud actual, su perspectiva de salud en el futuro y la resistencia a enfermarse (suma de un Ítem-Pregunta 1)	0 a 100 Puntos.	Cuestionario de calidad de vida relacionado con la salud SF-12	Este instrumento tiene como propósito estimar el estado funcional del paciente, reflejando su salud física, mental y social, así como la obtención de un valor cuantitativo, que representará el estado de salud de forma multidimensional.
		Función física	Es un grado de limitación para hacer actividad física como el autocuidado, subir escaleras, caminar, inclinarse o todo tipo de esfuerzos moderados e intensos (suma de 2 ítems-Pregunta 2 y 3)			

		Rol físico	Es un grado en donde se ve afectado la salud física interfiriendo en el trabajo, 39 limitando y dificultando sus actividades diarias (suma de 2 Ítems - Pregunta 4 y 5)			
		Rol emocional	Es un grado en donde se ve afecta directamente en el trabajo u otras actividades diarias por medio de los problemas emocionales (suma de 2 Ítems - Pregunta 6 y 7).			
		Dolor corporal	Es la intensidad de algún tipo de dolor, afectando en el trabajo, tanto fuera de			

			casa como en el hogar (suma de un Ítem - Pregunta 8)			
		Salud mental	Embarca todo lo que es salud mental en general, ya sea depresión, ansiedad, control de la conducta o el bienestar general, etc... (suma de 2 Ítems - Pregunta 9 y 11)			
		Vitalidad	Es la sensación o sentimiento de cansancio y agotamiento (suma de un Ítem- Pregunta 10)			
		Función social	Es un grado donde interfieren los problemas de salud física o emocional en la			

			vida social habitual (suma de un Ítem- Pregunta 12)			
--	--	--	--	--	--	--

8. METODOLOGÍA.

8.1 Tipo de estudio.

Descriptiva: Es un estudio descriptivo, ya que, puede ofrecer información acerca del estado de salud común, comportamiento, actitudes u otras características de un grupo en particular. Los estudios descriptivos también se llevan a cabo para demostrar las asociaciones o relaciones entre las cosas en el entorno. (Heredia, 2020)

8.2 Diseño de la investigación.

Cuantitativo no experimental: Se trata de estudios donde no se hace variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que se realiza en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. (Baptista, 2017)

8.3 Población y muestra.

8.3.1 Población.

El presente estudio estuvo conformado por docentes de la corporación universitaria Antonio José de Sucre.

8.3.2 Muestra.

La muestra fue a través de aleatorización simple, conformada por 22 docentes de la facultad de ciencias de la salud, del programa de fisioterapia.

8.3.3 Criterios de inclusión.

- Docentes que laboren en la Facultad de Ciencias de la Salud.
- Docentes con contrato laboral de tiempo completo.

8.3.4 Criterios de exclusión.

- Docentes no pertenecientes a la facultad de ciencias de la salud.
- Docentes con otro tipo de contrato laboral.

8.4 Instrumento.

Se utilizarán el cuestionario nórdico de Kuorinka para los desórdenes músculo esqueléticos y el cuestionario SF-12 para la calidad de vida.

8.4.1 Cuestionario Nórdico Estandarizado (kuorinka)

El cuestionario Nórdico es una herramienta que usualmente es usada para la detección de síntomas musculo esqueléticos como el dolor, el malestar, el entumecimiento u hormigueo. Está conformada por dos secciones importantes: La primera que está compuesta por un grupo de preguntas de selección obligatoria, que buscan identificar las áreas del cuerpo donde comúnmente se presentan los síntomas; esta sección cuenta con un mapa del cuerpo donde se identifican los espacios anatómicos donde pueden ubicarse los síntomas: cuello, los hombros, parte superior de la espalda, codos, parte inferior de la espalda, muñeca y manos, caderas, muslos, rodillas y por último los tobillos y pies. La segunda se compone de preguntas relacionadas sobre el impacto funcional de los síntomas reportados en la primera parte: la duración del problema, si había sido evaluado por un profesional de la salud y la presentación reciente de los mismos.

8.4.2 Cuestionario Calidad de vida SF-12

Cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud está compuesto por doce ítems, el cual tiene como fin otorgar un instrumento de fácil aplicación para evaluar el grado de bienestar y así mismo, la capacidad funcional de las personas mayores de 14 años, definiendo así un estado positivo y negativo de la salud física y mental, a través de ocho dimensiones (función física, rol físico, dolor corporal, salud mental, salud general, vitalidad, función social y rol emocional). Las opciones de respuesta forman escalas de tipo Likert (donde el número de opciones varía de tres a seis puntos, dependiendo del ítem), que evalúan la intensidad y/o frecuencia del estado de salud de las personas. El puntaje va

entre 0 y 100, donde el mayor puntaje implica una mejor calidad de vida relacionada con la salud. Las investigaciones que utilizan los doce ítems del SF, han verificado que este instrumento es una medida válida y confiable, encontrándose estimaciones de consistencia interna superiores a 0,70 y correlaciones significativas entre las versiones de la escala (Vera-Villaruel, 2014).

8.4.3 Validación de los instrumentos.

8.4.3.1 Cuestionario Nórdico Estandarizado.

El cual su extensión de uso en los últimos años fue exponencial en todos los países desarrollados, fue de vital importancia para demostrar una extraordinaria utilidad al momento de estudiar sintomatología músculo esqueléticas en poblaciones trabajadoras y en diferentes localizaciones anatómicas. (Martínez, 2017)

El Cuestionario Nórdico estudia y analiza todos esos síntomas que se han visto evidenciados en el año anterior y en el momento actual, se ha ganado crédito y además de eso reconocimiento general, ya que, se considera un instrumento de suma importancia para la vigilancia de los trastornos músculo esqueléticos, específicamente si se incluyen un tipo de escalas numéricas para la gravedad de cada patología. Cabe recalcar que no es posible olvidar o dejar de lado que la exploración física, sigue siendo una metodología esencial para la valoración del diagnóstico clínico, el uso de este cuestionario se ha colocado como un principal gran aliado en la detección y estudio de los trastornos músculo esqueléticos en el medio laboral para cada trabajador. (Martínez, 2017)

Es importante recalcar que la utilidad y magníficas propiedades, el uso de este Cuestionario no tardó en ser uno de los más utilizados en España y logro ser parte habitual en la práctica cotidiana de la Medicina del Trabajo y Salud Laboral (Martínez, 2017).

8.4.4.2 Cuestionario Calidad de vida.

Una vez que se tiene el panorama claro con respecto a los parámetros patológicos técnicos, se prosigue con la evaluación de los factores que integran la calidad de vida de un sujeto,

uno de los aspectos fundamentales para los investigadores sería reducir el número de preguntas, con el fin de agilizar el tiempo del diligenciamiento y, así mismo, facilitar la estimación de los parámetros. Es ahí cuando aparece el desarrollo de nuevas versiones y adaptaciones del SF-36 haya dado origen a la versión 2, el SF-12, el SF-8 y el SF-6D.

El SF-12 está formado por un subconjunto de aproximadamente 12 ítems del SF-36, los cuales pueden auto complementarse en un tiempo medio de dos minutos, esto con el fin de evaluar conceptos generales de salud física y mental, en estudios en los que el cuestionario SF-36 resultaría demasiado largo (Vera-Villarroel, 2014).

El cuestionario de salud SF-12 es una versión reducida del SF-36. La estrategia principal de interpretación de estos cuestionarios de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es la utilización de normas poblacionales (Vera-Villarroel, 2014).

Para la validez de este cuestionario, se interpretan tres dimensiones dominantes latentes con pesos factoriales en más de un factor, explican 58,36% de la varianza. Como primer factor que explicó 36,30% comprende los ítems de las dimensiones salud mental, vitalidad, función social y salud general; el segundo factor que explicó 11,78% incluye los ítems de las dimensiones rol físico y rol emocional, y finalmente el tercer factor que explicó 10,29% abarca ítems de función física y dolor corporal, cada uno de estos factores se compone con aquellos ítems con mayor carga factorial, en el caso de que exista cargas en más de un factor o con carga significativas ($\geq 0,30$) (Vera-Villarroel, 2014).

8.5 Procedimiento.

Para llevar a cabo este proyecto de investigación se realizó 3 fases:

Fase 1: Se realizó el traslado de los instrumentos a una plataforma virtual (Google form) buscando de esta forma la facilidad, seguridad y comodidad de cada docente en tiempos de confinamiento.

Fase 2: Socialización con los docentes acerca del instrumento a aplicar, se explican las instrucciones a seguir y se procede a enviar el cuestionario por medio de correo u otra plataforma.

Fase 3: Análisis de cada dato obtenido para el respectivo diagnóstico con base a la información recogida y seguidamente plantear recomendaciones para el grupo docente de la facultad de ciencias de la salud, programa de fisioterapia.

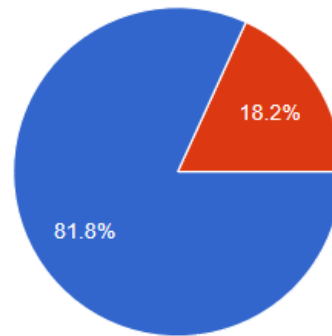
9. RESULTADOS

Para este estudio hubo una participación de 22 docentes de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, a quienes se les realizó el cuestionario de salud SF-12 sobre el estado de salud que poseían y la capacidad que tenían para realizar sus actividades habituales.

9.1 CUESTIONARIO DE SALUD SF - 12

Gráfica 1. Género de los docentes

Sexo
22 respuestas

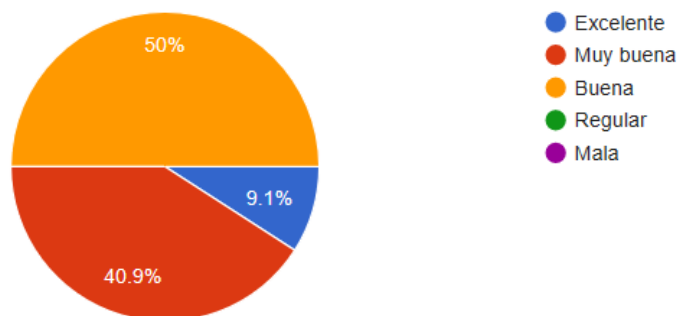


Fuente: google form

Teniendo en cuenta los hallazgos del estudio, se encontró que el 81.8% (n=18) de la población docente es femenina y el 18.2% (n=4) masculino.

Gráfica 2. Estado de salud

En general, usted diría que su salud es:
22 respuestas



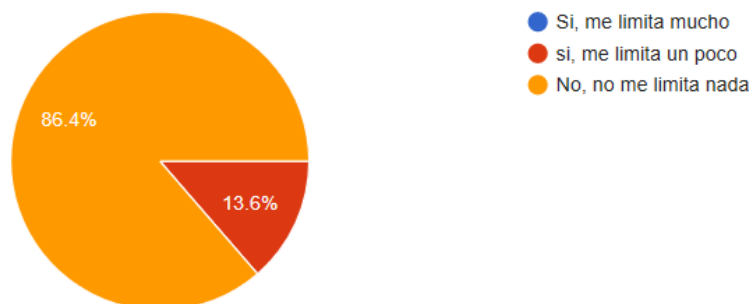
Fuente: google form

En lo que respecta al estado de salud en el que se encuentran los docentes se halló que el 50% (n=11) tiene un estado de salud bueno, el 40.9% (n=9) muy buena y el otro 9.1% (n=2) se encuentra excelente.

Gráfica 3. Limitaciones en actividades cotidianas.

Esfuerzos moderados (Mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos, caminar mas de 1 hora)

22 respuestas



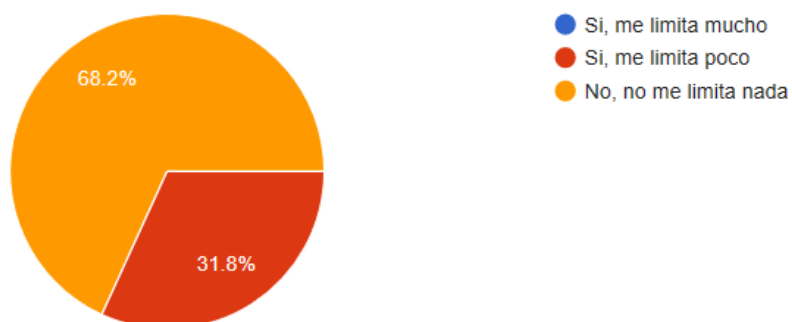
Fuente: google form

Al evaluar las limitaciones que presentaban al hacer actividades cotidianas como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos, caminar más de 1 hora se encontró que al 86.4% (n=19) de los docentes no les limitaba nada y el 13.6% (n=3) les limitaba un poco.

Grafica 4. Limitación al subir escaleras

Subir varios pisos por la escalera

22 respuestas



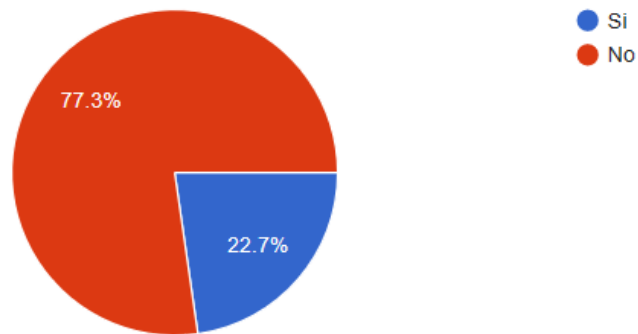
Fuente: google form

En lo que respecta a subir varios pisos por la escalera, el 68.2% (n=15) no le limita nada hacerlo, mientras que el 31.8% (n=7) le limita un poco.

Grafica 5. Desempeño físico

¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?

22 respuestas



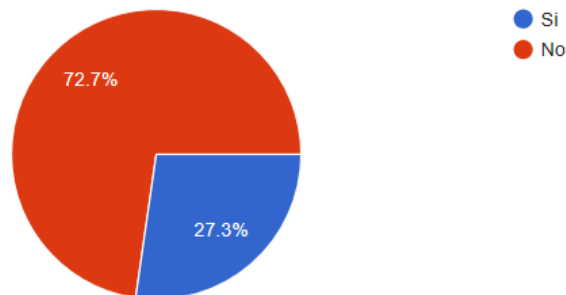
Fuente: google form

Al preguntar a los docentes si los problemas físicos interfirieron en sus actividades cotidianas o en su trabajo el 77.3% (n=17) respondió que no, mientras tanto el 22.7% (n=5) respondió sí.

Gráfica 6. Limitación al realizar actividades

¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?

22 respuestas



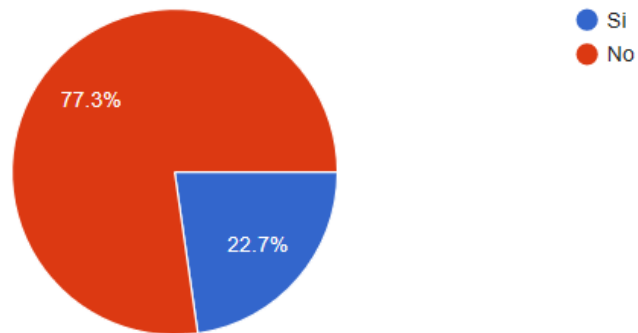
Fuente: google form

Se les preguntó si en algún momento se vieron obligados a dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas a causa el estado físico, el 72.7% (n=16) respondió no, pero por otro lado el 27.3% (n=6) respondió que sí.

Gráfica 7. Estabilidad emocional

¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?

22 respuestas



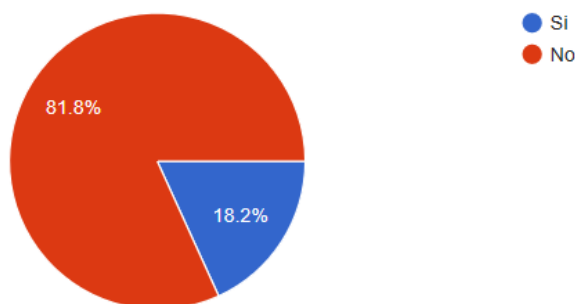
Fuente: google form

Con respecto al estado emocional se preguntó si este le ocasiona problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, dependiendo si estaba triste, deprimido o nervioso, el 77.3% (n=17) de los docentes indicó que no, mientras tanto el 22.7% (n=5) indicó que sí.

Gráfica 8. Incidencia de estado emocional en el área laboral

¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional?

22 respuestas



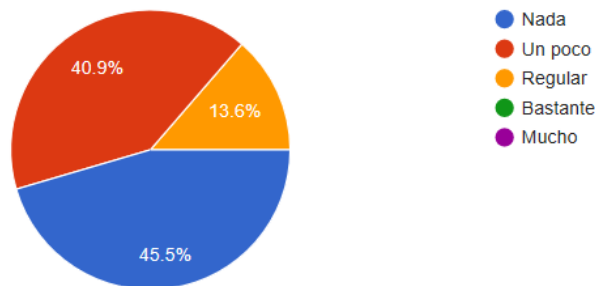
Fuente: google form

Así mismo se hizo inferencia si los docentes descuidaron su área laboral o actividades cotidianas a causa de algún problema emocional, el 81.8% (n=18) respondió que no, y el otro 18.2% (n=4) respondió que sí.

Gráfica 9. Limitación a causa del dolor en el área laboral.

Durante las 4 ultimas semanas, ¿Hasta que punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticos)?

22 respuestas



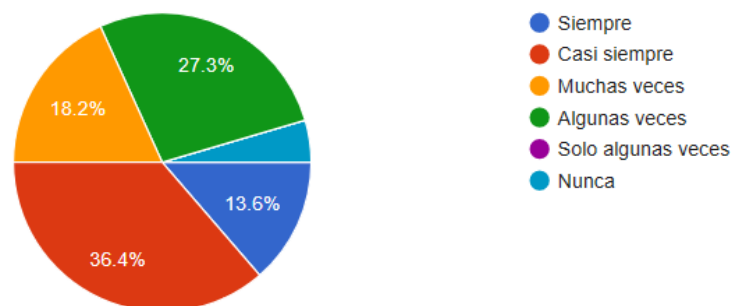
Fuente: google form

Por otro lado, se investigó hasta qué punto el dolor le ha dificultado al docente trabajar habitualmente, incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas, el 45.5% (n=10) no le ha dificultado en nada, el 40.9% (n=9) un poco y el ultimo 13.6% (n=3) regular.

Grafica 10. Tiempo de tranquilidad y calma

¿Cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

22 respuestas



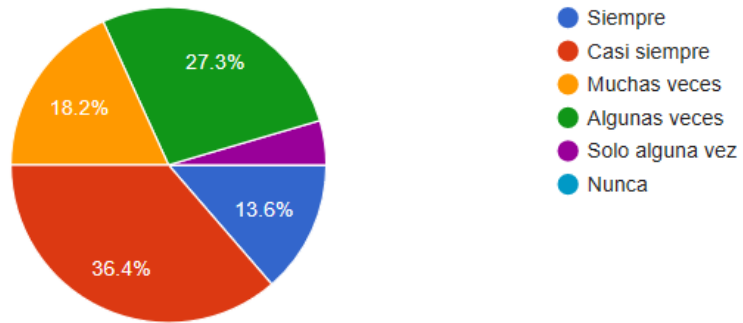
Fuente: google form

Las siguientes preguntas se referían a cómo se habían sentido los docentes durante las últimas 4 semanas, específicamente cuánto tiempo se habían mantenidos calmados y tranquilos, en este caso el 36.4% (n=8) casi siempre, el 27.3% (n=6) algunas veces, el 18.2% (n=4) muchas y el 13.6% (n=3) siempre.

Grafica 11. Presencia de energía en los docentes.

¿Cuánto tiempo tuvo mucha energía?

22 respuestas



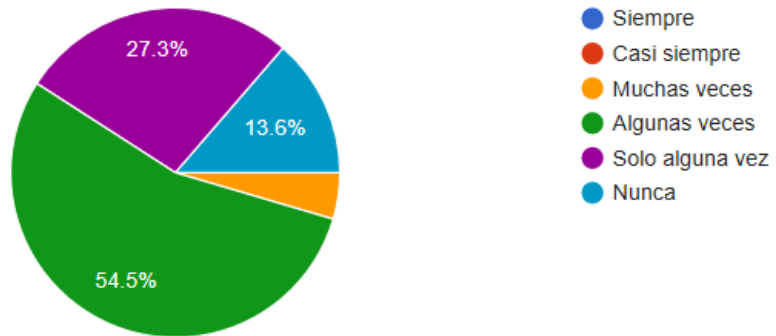
Fuente: google form

En este aspecto se les pregunto cuánto tiempo permanecían con mucha energía, solo el 13.6% (n=3) respondió que siempre, el 36.4% (n=8) casi siempre, el 27.3% (n=6) algunas veces y el último 18.2% (n=4) muchas veces.

Gráfica 12. Estado de ánimo

¿Cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

22 respuestas



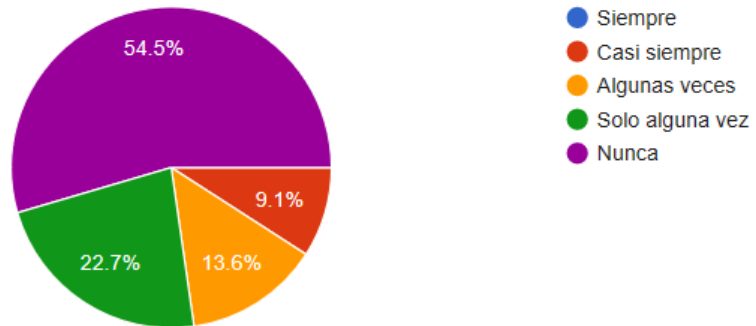
Fuente: google form

En la siguiente gráfica el 54.5% (n=12) de los docentes durante las últimas 4 semanas algunas veces se han sentido desanimados y tristes, un 27.3% (n=6) solo alguna vez y el 13.6% (n=3) siempre.

Gráfica 13. Limitaciones para actividades sociales

Durante las 4 ultimas semanas, ¿Con que frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

22 respuestas



Fuente: google form

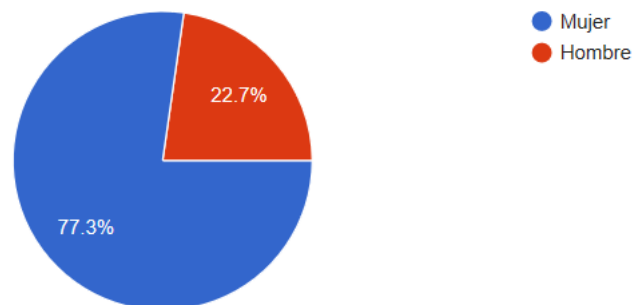
Por último, se hizo énfasis en la frecuencia en la que la salud física o los problemas emocionales han dificultado las actividades sociales, como visitar a los amigos o familiares, en los docentes, en el 54.5% (n=12) de los docentes nunca ha influido estos aspectos, el 22.7% (n=5) solo algunas veces, el 13.6% (n=3) algunas veces y en el 9.1% (n=2) casi siempre.

9.2 Cuestionario nórdico.

Gráfica 14: Genero de los docentes

Género

22 respuestas



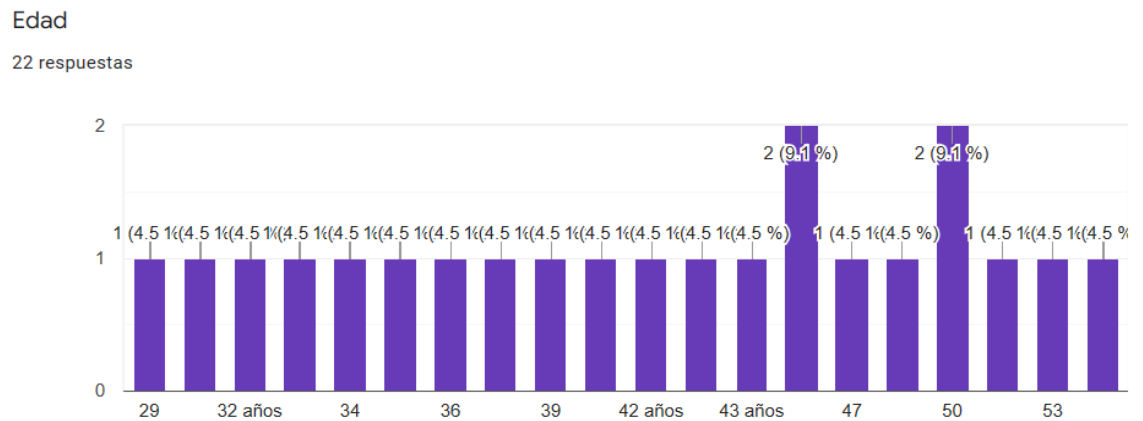
Fuente: google form

Para este estudio hubo una participación de 22 docentes de la corporación universitaria Antonio José de sucre del programa de fisioterapia donde el 77.3% corresponden al género femenino y

el 22.7% corresponden al género masculino son de, a quien se les realizó el cuestionario nórdico sobre síntomas Músculo esqueléticos y de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados.

9.2.1 Aspectos sociodemográficos

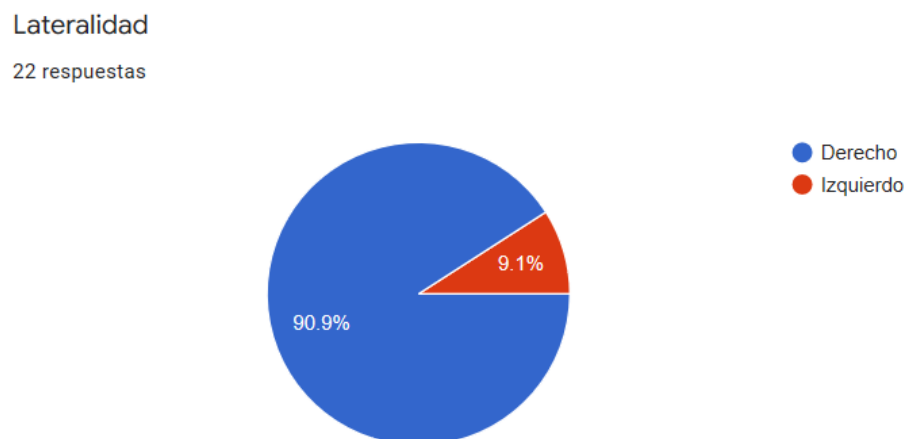
GRÁFICA 15. Edades de los docentes



Fuente: google form

Teniendo en cuenta los hallazgos del estudio, todos los docentes están en un rango de edad desde 25 a 54 años

Gráfica 16: Lateralidad



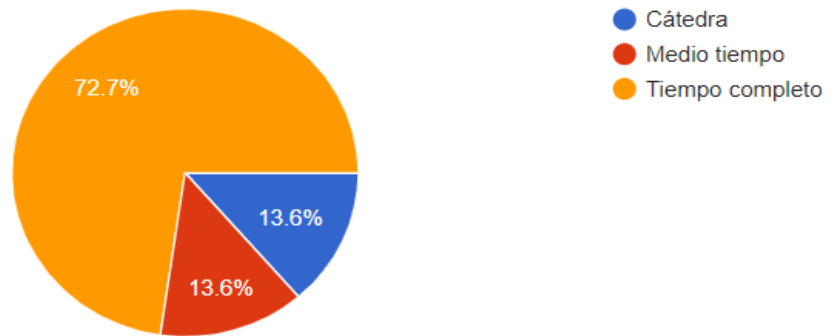
Fuente: google form

Por otro lado, se observa que el punto de lateralidad el 90.9% (n=20) son diestro y el 9.1% (n=2) son izquierdos

Gráfica 17: Tiempo de trabajo

Docente

22 respuestas



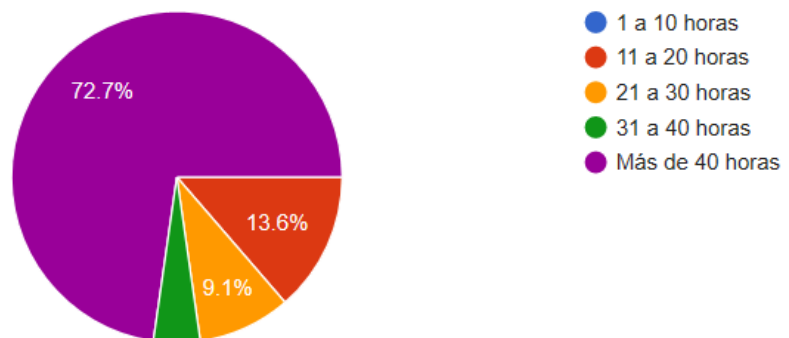
Fuente: google form

En lo que respecta a los cargos ocupados en el área docente se encontró que el 13.6% son docentes de cátedra, el otro 13.6% son docentes de medio tiempo y en 72.7% son docentes que se encuentran tiempo completo en la institución de educación superior.

Gráfica 18: Tiempo de dedicación a la semana

Tiempo de dedicación a la semana

22 respuestas



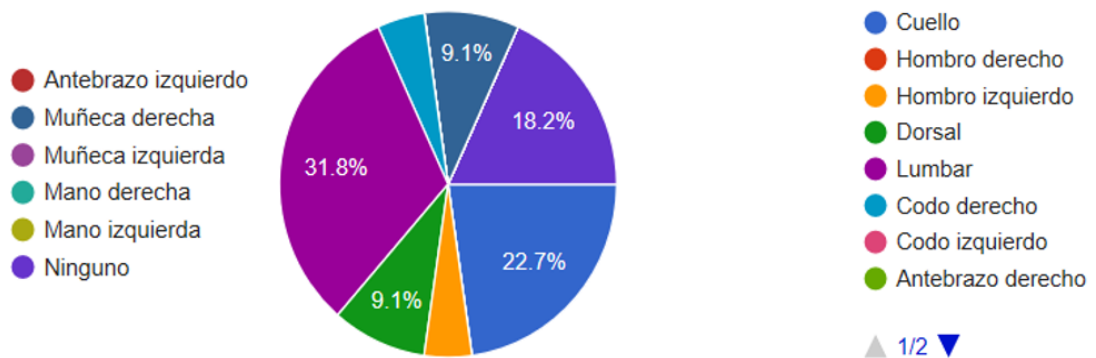
Fuente: google form

Entre el tiempo de dedicación por semana de cada docente se puede deducir, que el 70% (n=17) dedican más de 40 horas, el 13.6% (n=3) dedica entre 11 a 20 horas, el otro 9.1% (n=2) trabaja entre 21 a 30 horas y el 4.5 (n=1) dedica entre 31 a 40 horas.

gráfica 19. Ubicación de la molestia

1. ¿Ha tenido molestia en...?

22 respuestas



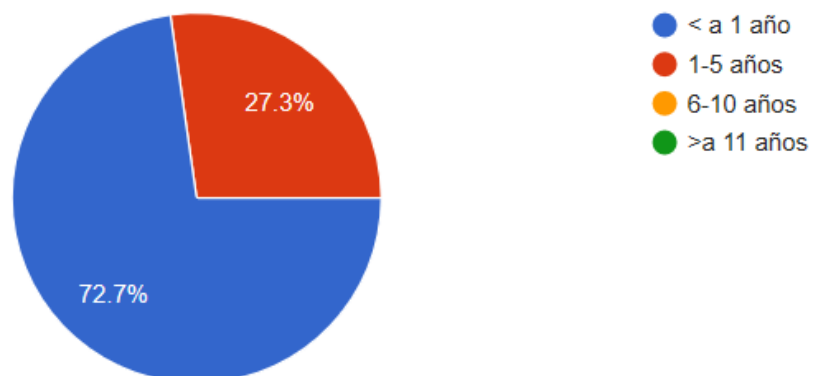
Fuente: google form

Entre los antecedentes patológicos que han presentado los docentes se analiza que el 22.7% presenta molestias a nivel de cuello, el 4.5% en codo izquierdo, el 9.1% en zona dorsal, el 31.8% en zona lumbar, el 4.4% en hombro derecho, el 9,1% en muñeca derecha y el 18.2% no tiene molestias.

Gráfica 20: Tiempo de la molestia

2. ¿Desde hace cuanto tiempo?

22 respuestas



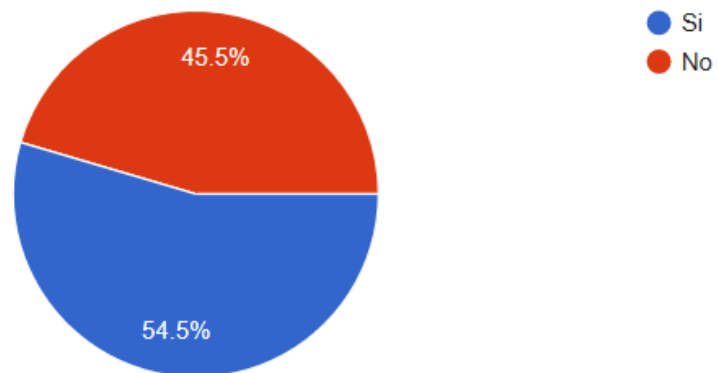
Fuente: google form

En esta gráfica se evidencia que el 73% de los docentes tienen < de 1 año con molestias y el 27% tiene de entre 1 a 5 años.

Gráfica 21: Necesidad de cambiar el puesto

3. ¿Ha necesitado cambiar de puesto?

22 respuestas



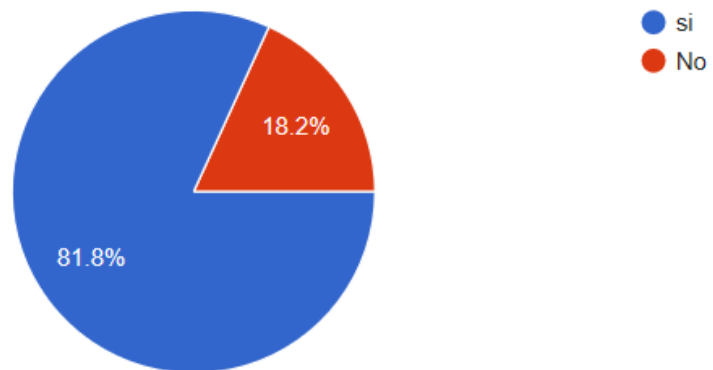
Fuente: google form

Por otro lado, el 82% de los docentes encuestados tuvieron la necesidad de cambiar el puesto de trabajo y el otros 18% no lo cambiaron

Gráfica 22: Presencia de molestias en los últimos 12 meses

4. ¿Ha tenido molestia en los últimos 12 meses?

22 respuestas



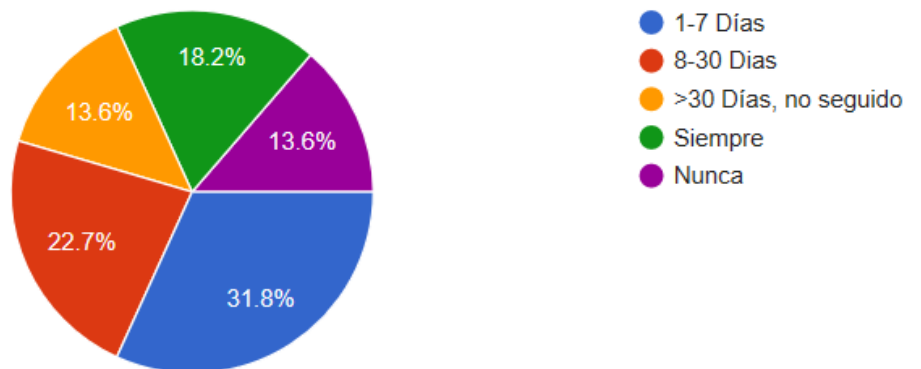
Fuente: google form

Con base a la pregunta ¿ha tenido molestias en los últimos 12 meses? El 82% respondió que sí y el otro 18% respondió que no.

Gráfica 23: Tiempo de la molestia

5. ¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses?

22 respuestas



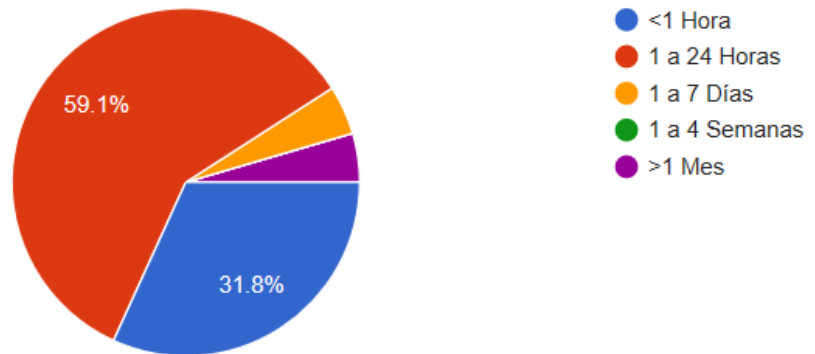
Fuente: google form

A lo que respecta al tiempo de duración de la molestia se puede observar que el 32% respondió que tuvo un tiempo alrededor de 1 a 7 días, el 13% < de 30 días no seguidos el 23% de 8 a 30 días, el 18% respondió que siempre había presentado molestias mientras que el 23% respondió que nunca

Gráfica 24: Episodios de la molestia

6. ¿Cuánto dura cada episodio?

22 respuestas



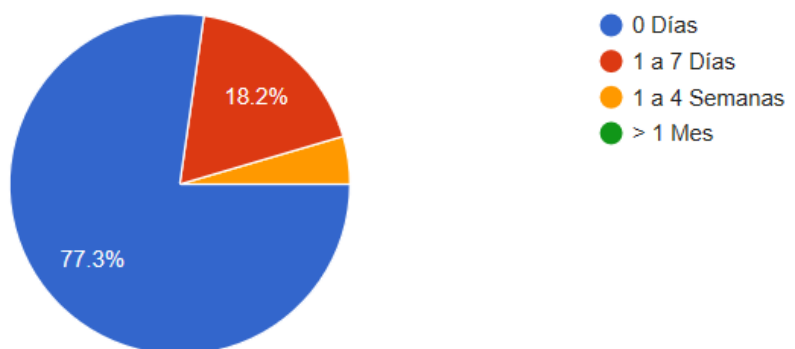
Fuente: google form

En el aspecto de duración de episodios de molestias el 59.1% respondió que entre 1 a 24 horas, el 31.8% dijo que < de una hora, 4.5% de 7 a 7 días y el otro 4,5% respondió que < de un mes

Gráfica 25: Tiempo donde las molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses

7. ¿Cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?

22 respuestas



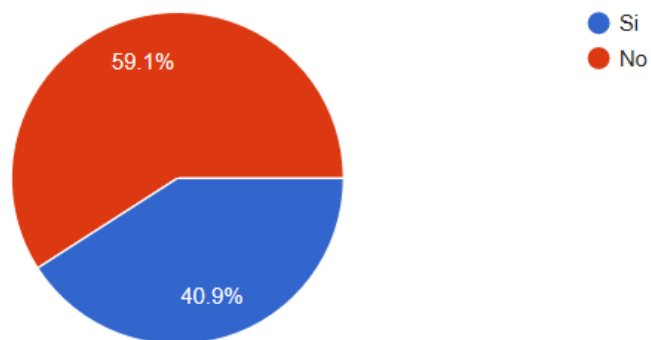
Fuente: google form

Al momento de preguntar a los docentes sobre el tiempo que se a impedido en el trabajo a causa de la molestia el 18.2% respondió que, de 1 a 7 días, el 4.5% de 1 a 4 semanas y el 77.3% respondió que las molestias no le habían impedido seguir con su labor.

Gráfica 26: Tratamiento ante la presencia de la molestia

8. ¿Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?

22 respuestas



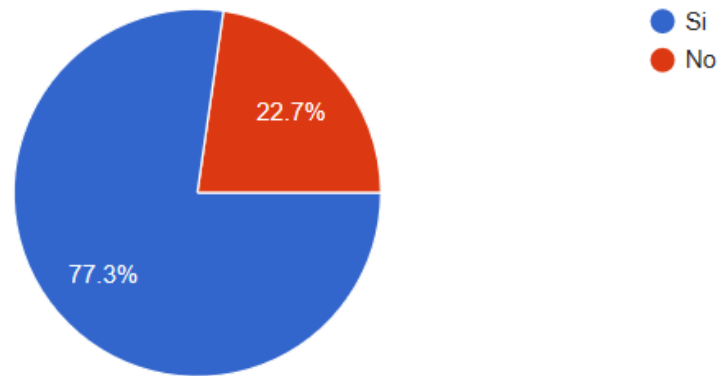
Fuente: google form

Con énfasis en este apartado el 40% respondió que sí había recibido tratamientos para sus molestias mientras que el 59.1% respondió que no.

Gráfica 27: Presencia de molestias en los últimos 7 días

9. ¿Ha tenido molestia en los últimos 7 días?

22 respuestas



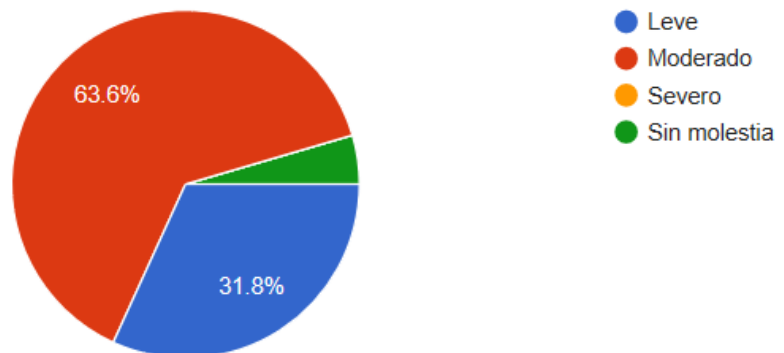
Fuente: google form

En relación a la presencia de molestias en los últimos 7 días el 77.3% respondió que sí habían tenido disgustos en su salud mientras que el 22.7% respondió que no.

Gráfica 28: Calificación de molestias

10. Póngale nota a sus molestias entre Leve, Moderado y Severo.

22 respuestas



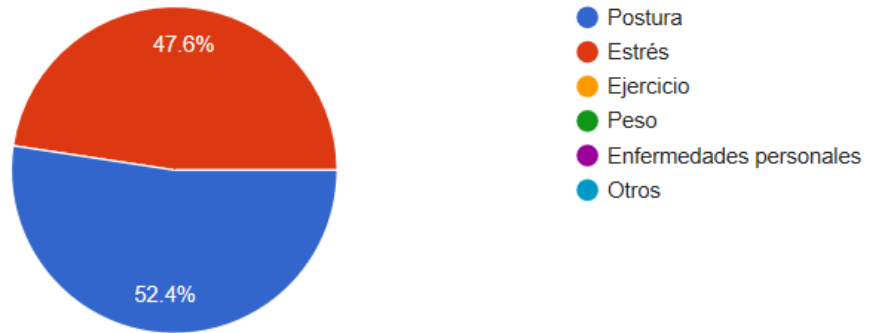
Fuente: google form

Con base a la nota que le dieron los docentes a la molestia, el 63.6% lo definió como moderado, el 31.8% como leve y el 4.5% no tenía molestias

Gráfica 29. Causa de la aparición de la molestia

11. ¿A que atribuye estas molestias?

21 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en este cuestionario se realizó una pregunta que se basaba en los hábitos que contribuyen a cada uno de los tipos de molestias presentadas, el 47.6% hizo referencia al estrés y el 52.4% respondió que era a causa de la postura.

9.3 Estrategia de promoción y prevención

- 1.** Realizar pausas activas con adecuados movimientos articulares, manteniendo buen trabajo respiratorio, cada ejercicio se realiza de 3 a 5 veces.
- 2.** Mantener una postura adecuada dentro y fuera del tiempo laboral, en posición sedente, mantener la espalda alineada apoyada en el respaldo de la silla para evitar lesiones y tensiones, eliminando los movimientos que afecten el estado físico del profesional.
- 3.** Realizar actividades de intensidad leve a moderada que ayuden al bienestar físico y emocional del docente.
- 4.** Realizar auto masajes con crema hidratante que ayuden a relajar los grupos musculares que pueden estar afectados a causa de largas jornadas de trabajo.
- 5.** Tener un buen plan de alimentación que puedan aplicar en tiempo de trabajo para prevenir patologías que afecten al profesional.
- 6.** realizar actividades familiares que ayuden a disminuir el estrés laboral
- 7.** acudir a un profesional en caso de problemas emocionales no auto tratables para la prevención de enfermedades que pueden desencadenarse a causa de este desequilibrio

9.4 Plan de ejercicios

	Miembros superiores	
Cuello	Con la ayuda de la mano lleve la cabeza hacia un lado como si tocara el hombro con la oreja.	3 repeticiones cada lado (Sostener 10 segundos)
Hombros	Lleve los brazos hacia atrás, por la espalda baja y entrelace los dedos e intente subir las manos sin soltar los dedos.	3 repeticiones (Sostener 15 segundos)
Brazos	Con la espalda recta, cruce los brazos por detrás de la cabeza e intente llevarlos hacia arriba.	3 repeticiones (Sostener 15 segundos)

Manos	Estire el brazo hacia el frente y abra la mano como si estuviera haciendo la señal de pare, y con ayuda de la otra mano lleve hacia atrás todos los dedos.	3 repeticiones (Sostener 10 segundos)
-------	--	--

Miembros inferiores		
Tronco	Realice movimientos de flexión, extensión e inclinaciones laterales de columna.	10 repeticiones cada ejercicio
Rodilla	Realice movimientos de flexión y extensión de rodillas.	10 veces cada rodilla
Cuello de pie	En posición de pie, alterne posturas de pararse en punta de pies y talones.	10 veces cada combinación

10. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los trastornos músculo esqueléticos y calidad de vida en docentes de una institución de educación superior producidos por el teletrabajo a causa de la pandemia del covid-19 tienen un impacto sumamente importante además tienen efectos directamente al área física, psicológica y social que pueden verse reflejados en la relación personal, laboral, familiar y entre amistades. Dada la nueva dinámica laboral que se ha generado por la emergencia sanitaria en la salud de los docentes de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre de la facultad de la fisioterapia, tal confinamiento causó alteraciones en los trastornos músculo esqueléticos que llevó a un desequilibrio físico y mental el cual formó barreras en la vida de los profesionales.

En el aspecto demográfico se pudo observar que participaron 22 docentes del área de la salud que se encuentran entre los 29 y 59 años de edad, donde el 77,3% es de género femenino de los cuales se evidencia mayor compromiso laboral que se encuentran tiempo completo a disposición de las instalaciones prestadoras de servicio educativo, se encontró similitud en el estudio realizado por (Burbano, 2021) en el cual se determinó un predominio de edad entre los 36-64 años; siendo en su mayoría pertenecientes al género femenino, todos eran docentes.

Por otro lado en la dimensión de problemas en el trabajo o en actividades cotidianas a causa de su salud física encontrados que 27.3% de los docentes hicieron menos de lo que hubiesen querido hacer y el 72.7% tuvieron limitaciones en las tareas laborales, datos que se sustentan con el estudio realizado por (Tarrillo, 2020) donde explican las condiciones deficientes para la realización del trabajo, las nuevas necesidades y demanda, las cuales implican la posibilidad de ocasionar riesgos de tipo psicosocial y ergonómico, con la potencialidad de desarrollar diversas enfermedades inherentes a esta modalidad.

En otro ámbito, en el aspecto de problemas laborales a nivel sentimental el 22.7% expresó sufrir de esto, teniendo el 40.9% puntos de dolores que le dificultan en los trabajos habituales de su día a día además de eso se logró observar que mucho de los docentes solo algunas veces de su tiempo se sienten calmados y tranquilos, Los resultados anteriormente mencionados entran en concordancia con el estudio realizado por (Guerra, 2021) donde mencionan la problemática hallada respecto al desgaste ocupacional de los docentes, relacionado con el entorno laboral, donde el 38.6% padecen de alto cansancio emocional, el 40% de baja despersonalización, y más de la mitad, alta realización personal, en ambos estudios se evidencian las características que nacen en consecuencia de la disminución de caudales emocionales del docente para

combatir los desafíos que el trabajo presenta, demostrando una incesante fatiga en los niveles mentales, físicos y emocionales.

Con referencia a los resultados obtenidos por el cuestionario NÓRDICO ESTANDARIZADO se encontró que la gran mayoría de los docentes trabajan más de 40 horas a la semana y la mayor incidencia de dolor corporal se presenta a nivel lumbar, seguido del dolor en el cuello, que según el 72.7% lo presenta hace menos de un año como solución a esta problemática más de la mitad decidió cambiar su puesto donde laboraba, datos que se evidencian con un estudio realizado en docentes teletrabajadores, durante el confinamiento social por el Covid-19, en Lima, Perú, donde los resultados evidencian la prevalencia de los trastornos músculo-esqueléticos por segmento, fue con mayor frecuencia en columna dorso-lumbar con el 67,27% y en cuello con el 64,55%, tomando en cuenta que la región reportada con mayor tiempo de duración de molestia en cuello fue de 1 a 7 días con un 20,9%. (Salirrosas, 2020).

También se observa que parte de los profesionales, un 73%, presentan limitaciones en el trabajo a causa de molestias los últimos 12 meses y se evidencia que más de la mitad no ha recibido un tratamiento, estos presentan dolores que son evaluados por la escala numérica como intensidad moderada, además estas molestias son atribuidas para la mayor parte de los encuestados a la postura y a la asociación del estrés, Según el estudio realizado por (Polo, 2021) donde nos muestran la necesidad de implementar un programa dirigido a reducir el impacto de las patologías músculo-esqueléticas que han venido surgiendo o pueden surgir producto de no considerar la ergonométrica a la hora de realizar sus labores; lo que, no sólo los ha conducido a obtener una alta tasa de acumulación de estrés laboral, sino a trabajar en condiciones inadecuadas especialmente por la falta de mobiliario requerido para la prevención de riesgos ergonómicos en los docentes debido al teletrabajo.

11. CONCLUSIONES

Para concluir este apartado es de suma importancia resaltar los datos demográficos de la población encuestada pertenecientes a la corporación universitaria Antonio José de sucre ubicado en Sincelejo, se encuentran mayoritariamente en el rango de edad entre los 25 a 54 años, más de la mitad de los encuestados trabajan tiempo completo en la institución superior en el área de fisioterapia.

De las principales características encontradas en el estudio se evidencia la presencia de molestias en zona lumbar está con mayor incidencia seguidamente de cuello, espalda dorsal, codo y hombros que tienen una duración aproximadamente de menos de un año, bajo este esquema la molestia ha tenido un periodo de duración entre 1 a 7 días, sin embargo, estas molestias para más de la mitad de la población encuestada no interrumpen su rutina laboral, pero ocasiona disminución en su rendimiento. Las molestias expresadas por la población encuestada están estrechamente relacionadas con las malas posturas y el estrés.

En el apartado de problemas emocionales, se demostró por más de la mitad de los docentes un buen manejo de sus sentimientos, frente a las relaciones personales y laborales, es decir, los docentes no involucran su área personal con la laboral, sus estados emocionales no inciden en esa área, saben cómo sobrellevar sus emociones, sin que esta afecte sus relaciones e influya de manera negativa.

Es de recalcar que deben enfocarse en tratar a corto plazo su salud, teniendo en cuenta específicamente los problemas que presentan, para poder seguir llevando a cabo sus labores, sin molestias, teniendo en cuenta que deben mantener y seguir un lineamiento de correcta higiene postural, para prevenir peligros biomecánicos que conllevan a trastornos músculo esqueléticos.

En términos generales los estilos de vida de los docentes requieren de mayor compromiso y dedicación, ya que deben mejorar en diferentes aspectos como lo son la higiene postural, el ámbito de la actividad física y las pausas activas al momento de laborar, teniendo en cuenta la relación en su condición de salud en el futuro.

12. RECOMENDACIONES

1. Realizar periodos de descanso entre al menos 15 minutos cuando la jornada de trabajo supere las seis horas de duración.
2. Se recomienda a la universidad examinar los factores biopsicosociales (ambiente, tarea y estructura de la organización) que afecten la calidad de vida de los docentes del área de la salud, evitando de esta manera la aparición y persistencia de los trastornos músculo esqueléticos.
3. Desarrollar revisiones preventivas por parte de estudiantes practicantes de fisioterapia a cada docente para disminuir causales de dolor.

13. Referencias

- (OIT), O. I. (2020). *ilo.org*. Obtenido de ilo.org: <https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/lang--es/index.htm>
- ángeles, h. (2021). *hospitales ángeles*. Obtenido de hospitales ángeles: <https://hospitalesangeles.com/covid-19/articulos/que-es-una-pandemia.php#informacion>
- Anglada, M. I. (16 de julio de 2021). *Impacto de la pandemia Covid-19 en la formación sanitaria especializada en un centro docente*. Obtenido de Jornal pre - proof: <https://doi.org/doi:10.1016/j.jhqr.2021.07.006>
- Arráez, M., & Calles, J., (2006). Hermenéutica: una actividad interpretativa. *SAPIENS*.
- Elizabeth, B. O. (10 de marzo de 2021). *Repositorio Digital Universidad Técnica del Norte*. Obtenido de Repositorio Digital Universidad Técnica del Norte: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11027>
- EU-OSHA. (2020). *Agencia Europea para la seguridad y la salud en el trabajo*. Obtenido de Agencia Europea para la seguridad y la salud en el trabajo: <https://osha.europa.eu/it/highlights/check-out-our-practical-tips-home-based-telework-and-protect-your-health>
- Fernández, D. M. (26 de octubre de 2020). *ICOT*. Obtenido de ICOT: <http://www.grupoicot.es/2017/10/26/dano-cerebral-adquirido/#:~:text=Se%20entiende%20por%20Da%C3%B1o%20Cerebral,car%C3%A1cter%20f%C3%ADsico%20ps%C3%ADquico%20y%20sensorial.>
- García, E. E. (2021). Prevalencia de los trastornos musculoesquelético en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de covid-19. Perú.
- Guerra, A. (31 de marzo de 2021). *repositorio digital universidad técnica del norte*. Obtenido de repositorio digital universidad técnica del norte: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11080>
- Hernández-Sampieri, R. &. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Editorial Mc Graw Hill Education*.
- Lazo Robles, E. Y. (16 de Julio de 2021). *Registro nacional de tecnología de investigación*. Obtenido de Registro nacional de tecnología de investigación: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2793025>
- Manrique, F. d. (20 de marzo de 2018). *scielo*. Obtenido de scielo: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2018.v20n2/147-154/es/>
- Maranatha, C. E. (2013). *laludicaut*. Obtenido de laludicaut: <http://laludicaut.blogspot.com/p/importancia-de-la-ludica.html>
- Martínez, M. M. (29 de septiembre de 2017). *Revista de salud pública*. Obtenido de Revista de salud pública: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/16889>
- MILAGROS, R. T. (10 de septiembre de 2020). *Repositorio nacional digital*. Obtenido de Repositorio nacional digital: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/7002>
- OMS. (2020). *OMS*. Obtenido de OMS: <https://covid19.minsalud.gov.co/>
- Polo, M. D. (05 de mayo de 2021). *Colciencias meta biblioteca*. Obtenido de Colciencias meta biblioteca: https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:glhplnbCWpgJ:scholar.google.com/&hl=es&as_sdt=0,5
- Rosero, A. (2021). *Evaluación del dolor musculoesquelético y calidad de vida en docentes tele trabajadores de las unidades educativas fiscomisionales "cristo rey" y*

“sagrado corazón de Jesús” de la ciudad de Tulcán durante la emergencia sanitaria 2020. Ibarra- ecuador.

Salud, O. M. (noviembre de 2020). *OMS*. Obtenido de <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

social, m. d. (2019). *saludlaboralydiscapacidad*. Obtenido de saludlaboralydiscapacidad: <https://saludlaboralydiscapacidad.org/wp-content/uploads/2019/04/riesgos-bloque-1-trastornosmusculoesqueleticos-saludlaboralydiscapacidad.pdf>

Vera-Villarroel, P. (27 de septiembre de 2014). *Rev Med Chile*. Obtenido de Rev Med Chile: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v142n10/art07.pdf>

ANEXOS

ANEXO A

Cuestionario Nórdico

docs.google.com/forms

Cuestionario Nórdico

SINTOMAS MUSCULO ESQUELETICOS

Nombre *

Texto de respuesta bre...

Género

Mujer

Hombre

Edad *

Edad *

Texto de respuesta bre...

Lateralidad *

Derecho

Izquierdo

Docente *

Cátedra

Medio tiempo

Tiempo completo

2. ¿Desde hace cuanto tiempo? *

< a 1 año

1-5 años

6-10 años

>a 11 años

3. ¿Ha necesitado cambiar de puesto? *

Si

No

4. ¿Ha tenido molestia en los últimos 12 meses? *

5. ¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses? *

1-7 Días

8-30 Días

>30 Días, no seguido

Siempre

Nunca

6. ¿Cuánto dura cada episodio? *

<1 Hora

1 a 24 Horas

1 a 7 Días

7. Lateralidad *

8. Docente *

9. ¿Ha tenido molestia en los últimos 7 días? *

Si

No

10. Póngale nota a sus molestias entre Leve, Moderado y Severo. *

Leve

Moderado

11. ¿A que atribuye estas molestias?

Postura

Estrés

Ejercicio

Peso

Enfermedades personales

Otros

¡Gracias por su colaboración!

Descripción (opcional)

ANEXO B

Cuestionario Calidad de vida

CUESTIONARIO DE SALUD FS-12

Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber como se encuentra usted y hasta que punto es capaz de hacer sus actividades habituales.
Por favor, conteste cada pregunta marcando una casilla. Si no esta seguro de como responder a una pregunta, por favor, conteste lo que le parezca mas cierto.

Nombre *

Texto de respuesta bre...

Docente

Cátedra

Medio tiempo

Tiempo completo

En general, usted diría que su salud es: *

Excelente

Muy buena

Buena

¿Le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿Cuanto? *

Descripción (opcional)

Esfuerzos moderados (Mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos, caminar mas de 1 hora)

Si, me limita mucho

si, me limita un poco

No, no me limita nada

salud física? *

Descripción (opcional)

¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer? *

Opción múltiple

Si

No

Agregar una opción o **agregar "Otros"**

¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional? *

Descripción (opcional)

No

¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional? *

Descripción (opcional)

No

¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer? *

Descripción (opcional)

¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer? *

Si

No

¿Cuánto tiempo tuvo mucha energía? *

Siempre

Casi siempre

¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas? *

Siempre

Casi siempre

¿Cuánto tiempo tuvo mucha energía? *

Siempre

Casi siempre

Las preguntas que siguen se refieren a como se ha sentido y como le han ido las cosas durante las 4 ultimas semanas. En cada pregunta responda lo que se

Nada

Un poco

Regular

Bastanta

Mucho

¿Con que frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)? *

Casi siempre

Muchas veces

Algunas veces

Solo alguna vez

Nunca

Durante las 4 ultimas semanas, ¿Con que frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)? *

Casi siempre

Muchas veces

Algunas veces

Solo alguna vez

Nunca