



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Instituto Politécnico de la Salud

“Luis Felipe Moncada”

Departamento de fisioterapia

Conocimientos, Actitudes y Prácticas de los docentes en las formas de prevención de las lesiones musculoesquelética de miembro superior, Instituto Nacional de Ticuantepe, Municipio de Ticuantepe. Departamento de Managua. II Semestre 2019.

**Monografía Para Optar Al Grado De
Licenciado en Fisioterapia**

Autores:

- 1. Br. Alba Esther Hernández Rodríguez.**
- 2. Br. María Teresa Vivas Sevilla.**

Tutora:

Msc. Karen Rebeca Pavón Bautista.

Managua, Nicaragua febrero 2020.

Dedicatoria

Dedicatoria a nuestro único y suficiente Salvador, Jesucristo, por ser el inspirador en darnos fuerza y sabiduría para continuar en este proceso, que durante estos años de estudio nos dio sabiduría, entendimiento y que en momentos difíciles nos fortaleció.

A nuestros padres por creer en nosotros que podíamos lograr nuestro objetivo, gracias porque siempre estuvieron dando nos aliento, ánimo y por el apoyo incondicional para culminar nuestra meta.

A nuestra tutora, Msc. Karen Rebeca Pavón Bautista por la paciencia y la ayuda que nos brindó para culminar esta última etapa académica, que es de mucha importancia.

A los profesores por ayudarnos a nuestra formación académicas y a todas las personas que nos acompañaron en esta etapa, por confiar en nuestra capacidad y por ayudarnos a culminar este nuevo triunfo.

Agradecimientos

Agradezco a nuestro padre celestial por darme el don de servir, y la oportunidad de haber clasificado para estudiar esta hermosa carrera y poder culminar.

Agradeciendo a mis padres que siempre me apoyaron incondicionalmente, a mi papá Vidal Hernández (QEP) por su confianza y por haber creído en mí, gracias hasta el cielo, a mi mamá Alba Rodríguez que me impulso a seguir luchando y no rendirme, mis hermanos David y Ruth por motivarme día a día.

A todas mis amistades, en especial a Rebeca Sánchez, Sara Alvares, Roxana Lagos y Cinthia Mendoza que siempre confiaron en mí y que, si podría terminar la carrera a pesar de todos los obstáculos que tuve.

A mi compañera María Teresa que a pesar de todo los obstáculos y dificultades que se nos presentaban, siempre nos motivamos a seguir a delante.

A nuestra alma mater por brindarnos el conocimiento y las herramientas necesarias para ser profesionales de calidad.

Alba Esther Hernández Rodríguez

Agradecimiento a Dios todo poderoso por darme la oportunidad de culminar con éxitos mis estudios de los cual me siento orgullosa y segura que será de provecho en mi porvenir.

A mis padres por ser mi pilar fundamental y haberme apoyado incondicionalmente, gracias a ellos porque cada día confiaban y creían en mí, a mis hermanas por su apoyo y su amor, a mis tías que de una u otra forma fueron parte de este sueño.

Gracias a la vida por este triunfo a toda mi familia por apoyarme y confiar en mí por sus palabras de aliento que cuando flaqueaba me decían que yo podía, por brindarme ayuda y comprensión en los momentos que necesite. Mil gracias

A mi compañera de tesis que a pesar de las dificultades salimos adelante, por sus consejos para ser una persona más segura.

A mi tutora de monografía por haberme guiado no solo en la elaboración de este trabajo si no en el desarrollo profesional.

A la universidad por haberme brindado la oportunidad de obtener una carrera y todas las condiciones y ambiente agradable durante estos años de estudio.

María Teresa Viva Sevilla

Carta aval

Resumen

Las consideraciones generales en Salud preventiva nos dicen que; una información adecuada sobre los riesgos de la salud, permite a las personas mejorar su calidad de vida y disminuir la insatisfacción laboral. Sin embargo, controlar estos factores de riesgo en la comunidad educativa se vuelve todo un reto, la profesión docente conlleva riesgos específicos por lo cual debe de tomar medidas preventivas. La presente investigación tiene por objetivo evaluar Conocimientos, Actitudes y Prácticas de los docentes en las formas de prevención de las lesiones musculo esquelética de miembro superior del Instituto Nacional de Tlaxcala. Se conto con una población de estudio de 34 trabajadores docentes, utilizando como instrumento la encuesta, se procesaron los datos estadísticos SPSS 22 y se calcularon estadísticos descriptivos.

Lo que comprobamos con los principales hallazgos de esta investigación sobre conocimientos Actitudes y Practicas de lesiones musculo esquelética, encontramos que la población predominante es del sexo Femenino y oscila entre 31 y 40, lo que agrava su condición especialmente por la doble o triple jornada que realizan las mujeres.

Los conocimientos del docente sobre la prevención de lesiones, se encontró conocimiento inadecuado de como prevenir las lesiones musculoesqueléticas, la actitud que muestran los docentes ante la prevención es adecuada, solo que no poseen un conocimiento adecuado de cómo prevenirla en su entorno laboral, las prácticas de los docentes para la prevención, mediante la observación que se realizó, la práctica ante la prevención es inadecuada

Palabras calves: Conocimiento, Actitud, Practica, Prevención

Índice de Contenido

1. Introducción	1
2. Antecedentes	3
3. Planteamiento del Problema.....	4
Delimitación del problema.....	4
4. Objetivos	5
Objetivo general.....	5
Objetivos específicos.....	5
5. Marco teórico	6
5. Preguntas directrices	16
6. Diseño Metodológico.....	17
7. Análisis y resultados.....	22
8. Discusión de los Resultados.....	25
9. Conclusiones	28
10. Recomendaciones	29
11. Bibliografía.....	30
12.....	32
Anexos.....	¡Error! Marcador no definido.

1. Introducción

Las lesiones musculo esqueléticas de origen laboral se han incrementado de una manera notable en la última década, estos trastornos normalmente afectan la espalda, cuello, hombros y extremidades superiores, aunque también pueden afectar a las extremidades inferiores. Comprenden cualquier daño o trastorno de las articulaciones y otros tejidos. Los problemas de salud abarcan desde pequeñas molestias y dolores a cuadros médicos más graves.

Hoy en día la calidad de vida laboral es de suma importancia, existen muchos riesgos para el desarrollo de lesiones musculo esqueléticas, de acuerdo a las características propias de cada profesión. El conocimiento, una actitud positiva y una práctica adecuada, nos permitirá minimizar los riesgos laborales sensibilizándolos sobre los riesgos laborales a los que están propensos por medio de la aplicación de una educación postural.

En Nicaragua existe la ley 618 de higiene y seguridad, capítulo IV art 8 dice que tiene como objetivo mejorar las condiciones de trabajo a través de planes estratégicos y programas específicos de promoción, educación y prevención, dirigido a elevar niveles de protección.

La incorporación del conocimiento de esta ley en las instituciones de la educación ha sido lenta, la falta de un sindicato para una organización en el ámbito laboral, lo que conlleva a una creciente cifra de trabajadores los cuales con frecuencia presentan deterioro y disfunción del sistema óseo y articular del cuerpo humano.

Esto nos con lleva a determinar que en Nicaragua existe poco interés en la importancia de programas de salud preventiva en el sector docente, ante estos surge el interés de realizar esta investigación de tal manera que nos permita analizar, evaluar e identificar, el conocimiento, actitudes y prácticas en la forma de prevención de las lesiones músculos esquelética por parte de los docentes.

Este estudio describe el nivel de conocimiento, la actitud y la práctica, que tienen los docentes del Instituto Nacional de Ticuantepe, ante la falta de una buena educación en salud preventiva, la cual se centra en este sector vulnerable ante las lesiones musculo esqueléticas, los riesgos que puede implicar los factores desencadenantes en su entorno laboral, debido a sus hábitos cotidiano.

Con el fin de fomentar la promoción y prevención de la salud, como generar conocimientos que ayuden a mejorar el entorno laboral y social de la salud de los docentes se ejecutó dicha investigación partiendo de este diagnóstico dando insumos para dar aporte a la continuidad de la segunda fase de planificación y ejecución a futuras investigaciones y así dar respuesta a esta gran demanda en la población nicaragüense.

Se pretende promover el desarrollo de prevención en los centros educativos, enfocando en un comportamiento rutinario que acompañe todo un proceso en las jornadas laborales y social, esto permite analizar comportamientos que se deberían saber, actitudes que se deberían pensar y prácticas que se deberían realizar, permite evaluar la factibilidad del cambio de un comportamiento y si el comportamiento deseado ya existe.

2. Antecedentes

Internacionales

Un estudio realizado en Brasil en el año 2013 (CEZAR-VAZ) sobre trastorno musculoesquelético en profesores, demostró que los aspectos organizacionales, las quejas musculoesqueléticas pueden estar atribuidas a las condiciones de infraestructura del ambiente, organización y sobrecarga de trabajo, las características del entorno de trabajo que más se destacaron fueron: espacio insuficiente en el aula e inadecuación de los muebles que se utilizan en el desarrollo del trabajo.

(Morillo, 2015) ilustra la real problemática de las enfermedades laborales en maestros de escuelas y colegios de la ciudad de Tulcán-Ecuador. Los resultados de la investigación muestran que los docentes tienen más de 20 años trabajando en las diferentes instituciones educativas, considerable trayectoria para medir la afectación de la salud por su actividad laboral, han referido haberse enfermado en algún momento dentro del ejercicio profesional, entre una de ellas las afectaciones musculoesqueléticas.

Antecedente Nacional

En Nicaragua, solamente se encontró una investigación realizada por (Zamora, 2016). Denominada Realidades del empleo docente en Nicaragua Con el profesorado de Educación Secundaria del departamento de Chontales, cuyo objetivo principal fue determinar, desde la percepción de salud ocupacional, aspectos relacionados con la profesión de la docencia.

Entre los principales hallazgos señalan, que los profesores conviven con las malas condiciones materiales en los centros de estudios para desarrollar su trabajo, lo que afecta su salud. Otro hallazgo importante, destaca la necesidad de una formación específica sobre autocuidado en su salud y programas de salud preventiva.

No se encontró hasta el momento, otra investigación que refiera la importancia de Programas de salud Preventiva en el sector Educación, en Nicaragua, ni estudio que muestre las afectaciones musculoesqueléticas de ningún tipo, que por el ejercicio de la docencia afecte a los trabajadores del sector educación indistintamente de la modalidad donde labore.

3. Planteamiento del Problema

A) Características del problema

Los ambientes de trabajo presentan características que influyen en la salud de los trabajadores. Entre ellas se destaca el esfuerzo músculo esquelético corporal, exigido en las actividades rutinarias desarrolladas por los docentes, los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral abarcan una amplia gama de enfermedades inflamatorias y degenerativas del sistema locomotor.

Estudios previos han enseñado este compromiso en esta clase trabajadora, que converge para desencadenamiento de lesiones por esfuerzo repetitivo y enfermedad osteomusculares relacionada al trabajo, las referidas patologías pueden ser consideradas como una de las principales lesiones relacionadas al trabajo afectando nervios, músculos y tendones, especialmente en miembro superiores.

De acuerdo al trabajo que realizan los Maestros del Instituto Nacional de Tlaxiaco, vienen desarrollando diferentes afecciones en los miembros superiores lo que posteriormente dificulta su labor magisterial y otras labores de la vida diarias.

Delimitación del problema.

¿Cuáles son los Conocimientos, Actitudes y Prácticas de los docentes en las formas de prevención de las lesiones musculo esquelética de miembro superior? La prevención en salud ocupacional en el área del magisterio y la prevención en lesiones musculo esqueléticas en los maestros no es un tema de relevancia.

4. Objetivos

Objetivo general.

Analizar Conocimientos, Actitudes y Prácticas de los docentes en las formas de prevención de las lesiones musculo esquelética de miembro superior, Instituto Nacional de Ticuantepe. Municipio de Ticuantepe. Departamento de Managua II Semestre 2019

Objetivos específicos.

1. Caracterización socio-demográfica de los docentes del Instituto Público de Ticuantepe.
2. Determinar los conocimientos que tienen los docentes, sobre la prevención de afecciones musculo esqueléticas.
3. Determinar las actitudes de los docentes ante la prevención de lesiones musculo esqueléticas de miembro superior.
4. Describir las prácticas de los docentes para la prevención.

5. Marco teórico

Los ambientes de trabajo presentan características particulares que influyen en la salud de los trabajadores destacándose las actividades repetitivas, la docencia, es una de las profesiones en la cual están propensos a desarrollar lesiones musculo esqueléticas en consecuencia del desarrollo de sus actividades, donde existe muchos factores que desencadena las lesiones.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) reconoce a los profesores como una profesión de primera categoría bajo riesgo de contraer una enfermedad profesional, lo que dificulta el desempeño laboral como también en actividades diarias, se han documentado diferentes patologías ocupacionales, que sin lugar a duda hacen que la labor docente sea más difícil de desarrollar.

Caracterización socio-demográfica

Según (Fanfani, 2007) nos provee una imagen realista, basado en evidencia acerca de la condición de los docentes en América latina, por ende, se destaca que la edad y sexo es un atributo de todo grupo social.

En cuanto a la profesión docente es un oficio donde relativamente prevalece el sexo femenino, esto se da, ya que el sexo masculino ve esta profesión como un refugio y no como una profesión, donde opta por un ingreso fijo para su hogar y garantizan una jubilación temprana.

Según estudios, el sexo femenino padece estar más afectadas por las lesiones musculo esqueléticas que los hombres, este riesgo aumenta con la edad, sobre todo a partir de los 40 años, dichos estudios lo han atribuido a cambios hormonales debidos al consumo de anticonceptivos, al embarazo o a la menopausia.

En las edades entre los 35 en adelante de las funciones corporales se van deteriorando. La fuerza muscular tanto en el hombre como en la mujer empieza a declinar con riesgo de adquirir enfermedades vinculadas al trabajo.

De la misma forma el tiempo de laborar promedio de 10 años es un factor que influye con la aparición de síntomas musculo esqueléticas, asociadas a su vez con las dolencias propias del envejecimiento y a la aparición o no de enfermedades crónicas.

Según (Velazques, 2017) En la actualidad se demanda calidad de vida laboral, se puede decir es como el conjunto de condiciones de trabajo que no daña la salud y ofrece medios, sin embargo, siempre existen riesgos para el desarrollo de alteraciones musculo esqueléticas dependiendo de las características propias de cada profesión.

Conocimientos sobre la prevención de afecciones musculo esqueléticas.

El conocimiento implica datos concretos sobre lo que se basa una persona para decidir lo que se debe o puede hacer ante una situación determinada.

Según El conocimiento conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje que tiene su origen en la percepción sensorial, después llega al entendimiento y concluye finalmente en la razón y brinda un significado a las actitudes, creencias y prácticas. (Diccionario de la real academia española, 2001)

De acuerdo con (Instituto de biomecanica de valencia, s.f.) se puede señalar que las lesiones musculo esqueléticas afectan músculos, tendones, huesos, ligamentos o discos intervertebrales, muchas veces no solo son producidas por accidentes agresivos, sino como resultado de micro traumas.

La educación para la salud es básica en los docentes sobre las estructuras músculo-esqueléticas, se reconocen las lesiones musculo esqueléticas en la tarea que desempeña el docente y así disminuir los hábitos posturales incorrectos y las patologías que se derivan. cualquier actividad de la práctica diaria que ejercen los maestros, puede producir molestias musculares si no se realiza con una buena higiene corporal. (Abalo, 2012).

Las lesiones musculo esqueléticas es una de las principales causas de ausencia laboral, generando costo en el sistema de salud pública se presentan cualquier parte del cuerpo teniendo un principal síntoma el dolor, que puede ser agudo que son alteraciones provocadas por repeticiones o peso excesivo y se manifiesta en corto tiempo, o también puede ser crónico son de periodos largos, por movimientos repetidos durante mucho tiempo, posturas

mantenidas por varias horas, lesiones agudas continuas, estas molestias presentan patologías crónicas como: tendinitis, bursitis etc.

Uno de los factores desencadenante en los docentes en particular es el trabajo repetitivo, las lesiones de extremidades superior derivadas de movimientos repetitivos es un problema más frecuente en el mundo laboral y al combinarse con otros factores de riesgo se desarrollan más los traumatismos.

La frecuencia de repetición del movimiento (al menos 2 por minuto) constituye definitorio de lo que se considera movimiento repetitivo. Si se da esta situación de trabajo, la presencia significativa de alguno de los factores de riesgo anteriores la configurará como una situación de riesgo y, en ese caso, el número de repeticiones será también un factor de riesgo cuantificable, es decir que al aumentar incrementará la probabilidad de daño asociada a la tarea.

(Guía breve para la prevención de los trastornos musculoesqueléticos en el trabajo, 2014). Refiere que Para los trabajos que requieren movimientos repetitivos de pequeños segmentos corporales, la prioridad es eliminar o reducir la fuerza a aplicar o la carga que se ha de manejar, seguido por la amplitud del movimiento, la velocidad de éste y el número de repeticiones. La disponibilidad de tiempo para pausas intercaladas entre periodos dedicados a estas tareas, preferentemente autoadministradas, constituye una medida preventiva fundamental.

Al estar tantas horas enfrente de un puesto de trabajo, la musculatura se enfrenta a un gran esfuerzo sosteniendo en el tiempo, en el sector educativo es especialmente relevante el riesgo debido a una manipulación de cargas incorrecta, el trabajo rutinario, y el no saber controlar las tareas, la presión del tiempo de trabajo, las malas relaciones sociales son factores influyentes en la aparición de alteraciones musculo esqueléticas.

El excesivo uso de los movimientos frecuentemente y la velocidad del desarrollo de la actividad, compromete un área específica corporal, se considera movimiento repetitivo si se realiza más de la mitad de un ciclo laboral o por lo menos 4 veces por minutos.

Otro de los factores que desencadenan lesiones musculares son las posturas inadecuadas, dependiendo del tiempo y el ritmo, posturas mantenidas, se refiere a la condición isométrica, que se entiende por contracción muscular sin producir movimientos disminuyendo el aporte de oxígeno, cuando el músculo se mantiene contraído por durante mucho tiempo y no se relaja puede perder la capacidad de flexibilidad lo que ocasiona un trastorno musculoesquelético. (alvarez, 2006).

También una causa de las alteraciones musculares no siempre son problemas patológicos, sino que también la inadecuado o inexistente conocimiento que aumenta el riesgo de lesión osteomuscular de forma más considerable, el conocimiento no garantiza una conducta adecuada, pero es esencial para que las personas hagan consciente las razones para adoptar o modificar una determinada conducta.

Actitud ante la prevención de lesiones musculo esqueléticas de miembro superior.

La actitud es la motivación social antes que una motivación biológica. A partir de la experiencia, las personas adquieren una cierta predisposición que les permite responder ante los estímulos, es la forma en la que un individuo se adapta de forma activa a su entorno y es la consecuencia de un proceso cognitivo, afectivo y conductual. No son en sí mismas respuestas sino estados de disposición a responder. (Diccionario de la real academia española, 2001).

Una de los principales generadores de enfermedades en esta población son las condiciones inadecuadas, relacionadas con sobrecargas de trabajo cuantitativa y cualitativa, adicionalmente condiciones ambientales como mala iluminación y ruido que dificultan el desarrollo de las tareas

Según (Diaz, 2016) los docentes conocen muy poco sobre la importancia del cuidado de la salud durante ejercen su profesión, es un tema poco abordada por las instituciones que rigen este sector. Los maestros se muestran con dudas ante la prevenir los riesgos laborales.

La mayoría de alteraciones de la salud tienen en su génesis un modelo multicausal, es decir, que son varias las causas que las pueden producir, y que no se explican por una única causa.

algunos autores señalan que la salud es el resultado del equilibrio entre la exposición a factores de riesgo y la susceptibilidad del individuo.

La actitud postural no solo viene condicionada por el tono muscular o fortaleza de los ligamentos y músculos erectores, sino también por la personalidad del ser humano, es lo que se ha venido llamar el impulso psíquico. La depresión y el cansancio intelectual empeoran la imagen de la postura y, por el contrario, la alegría y el éxito la mejoran.

Es por ello que cada vez más para expresar el estado de salud nos referimos a la sensación, al sentimiento de bienestar.

La salud es la capacidad y posibilidad de satisfacer las necesidades vitales del ser humano, entre las cuales incluimos la alegría, el bienestar de un individuo no es sólo la ausencia de enfermedad cabe destacar que cuando una persona se encuentra cansada al final de la jornada, no soporta la organización del trabajo, cuando una persona no tiene tiempo para ella más no estamos hablando de enfermedades.

Es por ello que cada vez más para expresar el estado de salud nos referimos a la sensación, al sentimiento de bienestar. En positivo podemos expresar que la salud es la capacidad y posibilidad de satisfacer las necesidades vitales del ser humano, entre las cuales incluimos la alegría.

Es esencial desarrollar hábitos y costumbres saludables, creando entornos adecuado y aspectos básicos de la calidad de vida laboral, al mismo tiempo que es necesario corregir algunos ambientes rechazar aquellos comportamientos que no conducen al bienestar físico, mental y emocional.

Es necesario implementar una cultura preventiva en la docencia enfocada en concientizar a los profesores y al alumno sobre la higiene postural en el entorno educativo y el resto de actividades de la vida diaria.

Cuando un empleado se siente adecuadamente capacitado, tiene la oportunidad para derivar sobre su vida la satisfacción máxima nacida de su trabajo. Es evidente que una persona se desempeña mejor en su labor cuando se siente cómoda, segura, y acostumbrada, por lo que como consecuencia ocurren menos accidentes cuando se tiene una buena capacitación.

Factores desencadenantes, la fundación para la Prevención de Riesgos Laborales (2009) describe los factores desencadenantes a lesiones musculo esqueléticas, estas suelen ser muy variadas, pero destacan:

1. Aspectos físicos del trabajo:

- Mantenimiento continuado de la misma postura.
- Posturas de trabajo incorrectas.
- Movimientos repetitivos.
- Levantamiento manual de cargas de forma incorrecta o con peso excesivo.

2. Entorno laboral y organización del trabajo inadecuados:

- Ritmo de trabajo excesivo.
- Trabajo excesivamente repetitivo.
- Trabajo monótono.
- Estrés y otros factores psicosociales del trabajo.
- Hábitos posturales incorrectos y mantenimiento de la misma postura
- Las medidas preventivas, se refiere a las acciones que se realizan a fin de evitar las lesiones musculo esqueléticas, es un auto cuidado que las personas toman para evitar problemas de salud.

El contexto donde hay que enmarcarla prevención de riesgos laborales en el sector educativo y es que docencia es uno de los ámbitos profesionales donde menos conciencia se tiene de la existencia de riesgo (Soriano, 2009).

Los docentes están sometidos a riesgos laborales, psicosociales que desembocan en patologías típicas de dolencia.

Medidas preventivas para evitar riesgos musculo esqueléticos se debe tener en cuenta los siguiente:

- Adoptar una buena mecánica corporal correcta en trabajo.
- Alternar actividades laborales para evitar el estatismo.
- Garantizar los requisitos ergonómicos del puesto de trabajo.
- Una correcta organización del trabajo.

- Información y formación a los trabajadores sobre riesgos y sus medidas preventivas.
- Mantener un buen tono físico general realizando un ejercicio físico moderado.

En el sentido de capacitar, es uno de los instrumentos centrales de cambios, es brindar una herramienta para un adecuado desempeño de las actividades en desarrollo. En el ámbito de trabajo específico la capacitación es un proceso de formación continua y un derecho de acceso de información necesaria para un mejor desempeño de las actividades.

Es importante dar a conocer e implementar capacitaciones, que indique que afecta el bienestar del docente en su entorno laboral, sus principales factores de riesgo, así como el nivel de información que tienen sobre sus derechos en materia de salud laboral, la información y la formación. Son algunos de los que repercuten en la salud laboral de los docentes.

Peña 2011 dice se debe garantizar mayor cobertura y calidad, el bienestar integral del maestro como fundamento para el cambio mejoramiento de la calidad educativa, implica mejorar condiciones de salud la cual está altamente fluida por factores de riesgo laboral, que interviene en el deterioro o mejoramiento de su vida y desarrollo profesional.

La docencia es uno de los ámbitos profesionales donde menos conciencia se tiene de la existencia de riesgo de alteraciones musculo esqueléticas, es importante que los docentes tengan presente que existen factores que pueden perjudicar su salud cuando están en su jornada laboral en las instalaciones del centro.

Según (Díaz, 2016) los docentes conocen muy poco sobre la importancia del cuidado de la salud durante ejercen su profesión. Es un tema poco abordada por las instituciones que rigen este sector. Los maestros se muestran con dudas ante como prevenir los riesgos laborales.

Prácticas para la prevención.

La real academia de la lengua en el 2001 define practica como "acción" que se desarrolla por la aplicación de ciertos conocimientos cotidianos en el vivir diario. En el área de educación el docente puede tener prácticas que pueden traer como consecuencia la adopción de malas posturas y movimientos incorrectos en el trabajo.

La profesión docente conlleva riesgos específicos por lo cual debe de tomar medidas preventivas para evitar accidentes laborales y enfermedades profesionales. Sin embargo, los factores de riesgo como postura estática tienen su efecto al sobrecargar los músculos y tendones (flexiones o extensión) durante el tiempo laboral.

En cuanto a los movimientos repetitivos se asocian por lo regular con lesiones y molestias en el trabajador donde la cantidad de repeticiones aumenta el grado de riesgo. Este factor se modifica por la fuerza, postura, duración de actividades como escribir en el pizarrón, planificación diaria de clase, etc.

(Nofre Subirast & Heredia Saez, Septiembre 2015). “la seguridad en el trabajo es el conjunto de técnicas y procedimientos que tiene por objetos eliminar o disminuir el riesgo en que se produzcan accidentes de trabajo”. En el área enseñanza las dolencias y enfermedades tiene una afectación muy común debido a que las prácticas de salud son muy pocos frecuentes

Al estar tantas horas en el trabajo, la musculatura se enfrenta a un gran esfuerzo, a la vez con trastornos relacionados al esfuerzo vocal, dolor de espalda y estrés. Es recomendable crear practicas preventivas que contengan algunos ejercicios de calentamiento, estiramiento y relajación para preparar al cuerpo al retorno de la actividad, se pueden realizar antes, durante y después de la jornada de trabajo. Asimismo, una buena higiene postural es desarrollar normas, y actitudes posturales, tanto estáticas como dinámicas, encaminadas a mantener una correcta alineación de todo el cuerpo.

Las pausas activas o cambios de postura ayudan a prevenir las lesiones musculo esquelética, Cambiar de postura frecuentemente entre una y otra actividad que precisen movimientos diferentes, es recomendable producir descanso de 10 a 15 minutos cada 1 o 2 horas, los maestros en estudios el 15% están propensos a desarrollar lesiones musculo esqueléticas.

Ejercicios para prevenir lesiones musculo esquelética o pausas activas.

- Inclinar lentamente la cabeza hacia atrás.
- Bajar la barbilla hasta el pecho.
- Girar lentamente la cabeza de derecha a izquierda.
- Subir los hombros caídos a lo largo del cuerpo.

- Bajar los hombros
- Inclinar lateralmente la cabeza a derecha y a izquierda.
- Manos en la nuca y espalda recta.
- Flexionar lateralmente la cintura y dejar caer los brazos, derecho e izquierdo de forma alternativa.
- Brazos a la altura del pecho, con los codos flexionados y un antebrazo sobre el otro.
- Dirigir al máximo los codos hacia atrás.
- Vuelta a la posición de partida.
- Cierra la mano, apretando con fuerza el puño durante unos tres segundos.
- Relaja el puño abriendo la mano lentamente hasta que esté totalmente abierta.
- Siente el contraste entre la tensión y la relajación.
- Inspira profundamente y expira lentamente.
- Hacer el mismo ejercicio con la otra mano.
- Cierra los ojos con fuerza como para protegerte de una potente luz.

Es importante incorporar las actividades físicas moderadas a tus horas laborales que promuevan el fortalecimiento muscular, optando acciones preventivas para evitar lesiones musculoesqueléticas estas mejorarán la flexibilidad y reducirán la tensión muscular, la circulación sanguínea, reduciendo la ansiedad y el estrés.

Es recomendable al estar sentado

- La silla debe de tener una altura que le permita apoyar los pies teniendo las rodillas a la altura de la cadera con un ángulo de 90 grados.
- Mantener brazos y codos apoyados.
- Evite colocar una pierna sobre la otra.
- Mantenga la espalda derecha, La espalda debe descansar firmemente sobre el respaldo.
- Las rodillas deben estar al mismo nivel que las caderas. Los pies apoyados en el suelo o utilizar un descanso para los pies.

Al escribir en la pizarra

- Colocar la pizarra a la altura del pecho.

- Si hay que escribir poco usar el centro.
- Si hay que escribir mucho, colocar el mayor contenido posible en el centro.
- No hablar y escribir a la vez.

Al transportar libros

- Usar tabletas y libros electrónicos.
- Llevar el material en soporte electrónico.
- Usar mochila con dos asas.

Al estar en clase

- Andar de vez en cuando entre los pupitres.
- No tener estanterías altas en clase.
- Establecer normas de higiene postural entre el alumnado y profesores.
- No estar de pie más de 15' seguidos.
- Alternar sentados

5. Preguntas directrices

¿Cuáles son las características sociodemográficas de los docentes del Instituto Nacional de Tlaxcala?

¿Cuáles son los conocimientos que tienen los docentes, sobre la prevención de afecciones musculoesqueléticas?

¿Cuáles son las actitudes de los docentes ante la prevención de lesiones musculoesqueléticas de miembro superior?

¿Cuáles son las prácticas de los docentes para la prevención?

6. Diseño Metodológico.

Según su enfoque

El presente estudio es cuantitativo, porque se analizaron datos sobre la variable a investigar, de finalidad descriptiva ya que se basó en la medición de Conocimientos, Actitudes y Prácticas de los docentes en las formas de prevención de las lesiones musculoesqueléticas de miembro superior del Instituto Nacional de Ticuantepe, fue de corte transversal ya que consto de un momento único y determinado para recolectar la información, por el tiempo es retrospectivo por que se obtuvo la información del presente y el pasado.

Área de estudio

Este estudio se realizó en el Instituto Nacional de Ticuantepe, que está ubicado en el Distrito V del municipio de Ticuantepe, departamento de Managua, este limita al norte con municipio de Managua al sur municipio (Dpto. de Masaya) al este municipio de Nindirí y al oeste sierras de Managua, en el barrio Medardo Andino de la Iglesia católica tres cuadras al norte, 12 aulas, 1 biblioteca, 1 sala de computación y 1 auditorio.

Población de estudio

Fue formado por 34 trabajadores docentes del Instituto nacional de Ticuantepe en las dos modalidades matutino y vespertino.

Aspectos éticos

Se realizaron dos consentimientos informados:

Institucional

Dirigida a la delegada municipal (MINED) de Ticuantepe con copia a la directora del instituto nacional de Ticuantepe con el objetivo de obtener la autorización para la realización de una encuesta a los docentes del centro donde la información obtenida será confidencial y exclusiva para dicho estudio.

Personal

Dirigida de forma escrita a cada docente que labora en el instituto nacional de Ticuantepe, proporcionándole información sobre el propósito de la investigación y el uso que le dará a los datos obtenidos. Así mismo se le dará conocer el derecho a participar voluntariamente.

Instrumento para la recolección de la información

Para la recolección de la información se elaboró una guía de encuesta CAP, tomando en cuenta el tema a desarrollar y la información requerida para este estudio en dicho instrumento, se estructuraron tres ítems en un solo formato de evaluación siendo estos los siguiente:

Características sociodemográficas

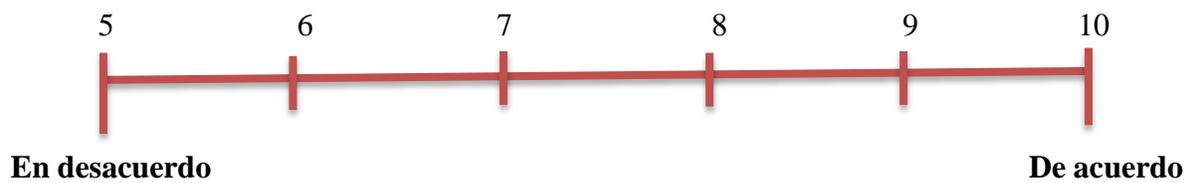
Esta información nos permite hacer una aproximación de los estilos de vida de los docentes, a partir de estos datos generales aparecen las primeras pistas para identificar factores de riesgos, la edad y los años laborales como docente es un factor relevante que incide en la salud y el desempeño laboral sin dejar atrás el género que contribuye a perfilar ciertos patrones de salud, ya que algunas afecciones son más comunes en las mujeres que en los varones, donde las mujeres adquieren otro tipo de trabajo después de su jornada laboral sin omitir la carga de trabajo como madres de familia.

Conocimiento sobre las formas de prevención de lesiones musculo esqueléticas de miembros superiores.

El conocimiento implica datos concretos sobre los que se basa una persona los pre saberes que existen y su información teórica, partiendo de allí el mejoramiento de los mismo Este ítem consta de dos afirmaciones adecuado e inadecuado para referir el nivel de conocimiento que tienen los docentes sobre las lesiones musculo esqueléticas su sintomatología, factores de riesgos, movimientos repetitivos y medidas de prevención, si una de las afirmaciones es negativa el conocimiento es inadecuado.

Actitudes relacionadas sobre las formas de prevención de lesiones musculo esqueléticas de miembro superior.

Las actitudes condicionan fuertemente distintas respuestas, el individuo puede reaccionar de manera favorable o desfavorable, para medir la actitud de los docentes se utilizó la escala Likert con cinco ítems que se presentan en forma de afirmaciones en donde el docente externó su reacción eligiendo uno de los puntos de la escala, de las cinco afirmaciones se tomaron en cuenta dos: de acuerdo y en desacuerdo, a cada punto se le asignó un valor numérico para dar una puntuación total esto indica que entre más afirmaciones positivas es más favorable su actitud, con una afirmación negativa se considera desfavorable.



Práctica en relación sobre las formas de prevención de lesiones musculoesqueléticas de miembro superior.

Para medir práctica en los docentes se realizó una guía de observación, con 11 ítems que se dividen en tres acápites relacionados a las posiciones estáticas posturas / repetitividad, brazo y muñeca, que mantienen los docentes en sus puestos de trabajos cada uno de ellos recibió un puntaje en correspondencia con la respuesta que se logró obtener y esto permitirá medir la práctica de las formas de prevención de lesiones musculoesqueléticas de miembro superior en los docentes.

Método y técnica para la recolección de la información.

El método incorporó una serie de pasos donde se pudo establecer contacto con los investigadores y los participantes del estudio.

Antes de iniciar la investigación: mediante el apoyo del departamento de fisioterapia se procedió a la elaboración de forma escrita de una carta de solicitud de consentimiento informado a la delegación del ministerio de educación municipal (MINED) de Ticuantepe, dirigida a la delegada municipal Lic. Martha Martínez Pacheco con copia a la directora del instituto nacional de Ticuantepe, Lic. María Julia Rodríguez, detallando los objetivos de estudios. Estas a su vez darían la autorización para la aplicación del instrumento al personal

de estudio, el cual será llenado por los docentes del instituto nacional de Ticuantepe en sus dos modalidades matutino y vespertino.

Por consiguiente, el día 08 de octubre del 2019 se visitó el centro de estudio para quedar con la directora los días y el horario que se podían realizar la encuesta para no verse afectado en sus jornadas de trabajo, el día 11 de octubre nos presentamos en un horario establecido con la encargada de cada turno y los docentes, donde se realizó la lectura de la carta explicando el propósito del estudio con el fin que accedieran a participar voluntariamente.

Los días 15 de octubre y 22 de octubre se procedió al llenado de la encuesta en un horario establecido para cada maestro explicando claramente sobre el llenado y la importancia de la realización del estudio, cubriendo así las dos modalidades matutino y vespertino.

Entre la técnica se utilizó esta:

La encuesta: Un buen instrumento” determina en gran medida la calidad de la información siendo esto la base para las etapas subsiguientes y para los resultados logrado en esta investigación, las preguntas estructuradas están basadas en los conocimientos, actitudes y prácticas en las formas de prevención de las lesiones músculo esquelético de miembro superior a docentes del Instituto Nacional de Ticuantepe Managua.

Observación directa: se utilizó esta técnica de recolección de datos que consiste en observar las diferentes actividades de los docentes del Instituto Nacional de Ticuantepe dentro del salón de clases.

Prueba Piloto

Se realizó pilotaje con diez docentes de secundaria al azar del instituto pedro Joaquín chamorro del municipio de Ticuantepe, con el fin de verificar la importancia y claridad de las preguntas, a partir de la aplicación de esta prueba se harán modificaciones en el instrumento.

El día 26 del mes de septiembre del año 2019, se realizó al azar de diez docentes activos del instituto pedro Joaquín chamorro, a los cuales se les realizo la aplicación de la encuesta una vez realizada la prueba se encontró problemas de redacción y palabras con términos

científicos en los Ítem de conocimientos donde ellos no sabían sobre la manipulación de carga pesada, se mejoró especificando el tipo de carga(libros, data show, bolsos y computadoras) y esto perjudicaría la obtención de la información requerida, de esta se reformulo la pregunta para un mejor entendimiento y obtener mejores resultados.

Procesamiento y análisis de la información.

En base a los datos recolectados mediante el instrumento aplicado la encuesta, se procedió a la elaboración de la base de datos utilizando el programa estadístico (SSPS 25) donde se procedió la realización de tablas cruzadas para características socio demográfica, para luego ser pasadas al programa de Excel donde se representó en gráficos de barra para obtener los resultados, para procesar los resultados de conocimiento realizamos tablas descriptivas en el programa (SPSS 25) pasada al programa Excel para representar los resultados en gráficos de pasteles. Para procesar los resultados de actitud se trabajó en el programa estadístico (SPSS 25) donde se realizó una sumatoria de los resultados para calcular la moda, la media y la mediana, la cual se representará los resultados en una línea gradual. Para la práctica se realizó tablas descriptivas en el programa estadístico (SPSS 25) pasadas al programa Excel para representar los resultados en graficas de barra agrupadas, la información en diapositivas se trabajó en PowerPoint el documento se realizado en el programa Word.

Criterios de inclusión

Se incluyeron a todos los 34 docentes los cuales presentaron los siguientes criterios:

1. Que sean docente activo del Instituto Nacional de Tiquantepe.
2. Que acepten participar en el estudio.

7. Análisis y resultados.

Características sociodemográficas de los docentes del Instituto Publico de Ticuantepe

En cuanto al edad y sexo encontramos:

Tomando como referencia los indicadores de sexo y grupo etarios se puede analizar que 56% de los participantes del estudio fueron de sexo femenino y el 44% de sexo masculino.

Como se puede observar en el siguiente gráfico tenemos que las edades que predominan en los maestros oscilan entre los 31 a 40, siendo el sexo femenino el que predomina con un 32.35% y el sexo masculino con un 26.47%. seguido de las edades entre 41 a 50 años con un 11.76 % siendo el sexo femenino. En las edades entre 51 a 60 años un 8.82% del sexo femenino y masculino un 5.88%, y las edades entre 20 a 30 predomina el sexo masculino con un 11.76% y un 2.94 del sexo femenino.

En el Instituto Nacional de Ticuantepe, los maestros con más de 21 años de laborar corresponden a turno Matutino con un 24%, un 18% tiene de laborar entre 11 a 20 años, un 15% tienen entre 1 a 5 años, en segundo lugar tenemos el turno vespertino con un 15% más de 21 años, 12% oscilan entre 11 a 20 años, 9% tienen entre 1 a 5 años, y por ultimo tenemos los maestros que trabajan en más de un turno con un 6% de maestros que llevan entre 11 a 20 años laborando y un 3% tienen más de 21 años de laborar como docente

Conocimientos que tienen los docentes, sobre la prevención de afecciones musculo esqueléticas.

Los conocimientos que los maestros tienen sobre las lesiones musculo esquelético es muy bajo el 56% refirió que carecen de conocimiento de lesiones, y un 44% si tienen conocimiento sobre lesiones (Tabla 4, anexo 2).

En el reconocimiento de signos y síntomas de lesiones musculo esqueléticas, en los encuestados fue que el 68% refirió a que no reconocen los signos y síntomas, y un 32% si logran reconocer.

Sobre factores de riesgo que provocan lesiones musculo esquelético un 53% indico que si conocen factores que les provocan lesiones y un 47% no.

Según con el resultado refiere que el 82% de la muestra realiza actividades repetitivas y el 18% no,

Manipulación manual de carga tenemos que el 94% si realiza manipulación de carga de trabajo y un 6% no.

De los encuestado un 65 % no conoce medidas de prevención, un 21% si y un 15% conoce de algunas.

Actitudes de los docentes ante la prevención de lesiones musculo esqueléticas de miembro superior.

En relación a las actitudes de los docentes ante la prevención de lesiones musculo esqueléticas se calculó la media con un resultado de 9.2 equivalente a 30 personas que están en acuerdo personas acercándose a los valores de 10 de la mediana y moda, lo que se lo que se traduce como una actitud en acuerdo ante la prevención en los docentes.

Prácticas de los docentes para la prevención.

La práctica ante la prevención de lesiones musculo esquelética en los docentes observamos que, en postura y repetitividad, postura forzada de algún segmento corporal de manera repetida o prolongada encontramos que un 73.3% de los docentes aplica que si lo realizan y un 26.5% no aplica, movimiento repetitivo de los brazos o de las manos/muñeca el 100% si aplica que lo realizan.

En el segmento del brazo observamos, brazos elevado $> 20^\circ$ de manera sostenida y sin apoyar el 58.8 aplica y un 41.2 no aplica, brazo elevado entre 20° y 60° de manera repetida 91.2 si aplica y 8.8 no aplica, brazo elevado $>60^\circ$ mucho tiempo 88.2 si aplica y un 11.8 no aplica, brazo en extensión de manera sostenida 100% no aplica, brazo en extensión de manera repetida 70.6% si aplica y un 29.4% no aplica.

Según los resultados encontrados de acuerdo a la guía de observación en los segmentos de codo y muñeca se logró identificar que en su mayoría los docentes realizaban actividades repetitivas en muñeca con un 97% durante el tiempo laboral, seguido un 88% de posturas

sostenida (estáticas), sin embargo, los movimientos repetitivos y posturas estáticas de codo se realizan en un 91% de las actividades laborales.

8. Discusión de los Resultados.

Según estudios sobre lesiones musculoesqueléticas, la población más afectada es la de 35 a 45 años, pero los rangos de 46 a 55 años tienen mayor incidencia de más costo para la sociedad viendo es más afectada la población femenina.

La profesión docente es un oficio donde relativamente prevalece el sexo femenino, esto se da, ya que el sexo masculino ve esta profesión como un refugio y no como una profesión, donde opta por un ingreso fijo para su hogar y garantizan una jubilación temprana

La Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo refiere que las lesiones musculoesqueléticas inciden más por la falta de reposo, por ende, las personas que laboran más de un turno tienen más sobre carga de trabajo, siendo un 9% de la población en estudio.

(Abalo, 2012) Es de suma importancia el conocimiento sobre lesiones musculoesqueléticas por parte de los docentes y así disminuir los hábitos posturales incorrectos y las patologías que se derivan. Cualquier actividad de la práctica diaria que ejercen los maestros, puede producir molestias musculares si no se realiza con una buena higiene postural.

Es de suma importancia conocer síntomas de las lesiones musculoesqueléticas que afectan el miembro o articulación, esto hace que el individuo comience, automáticamente, a evitar movimientos y esfuerzos que reflejen dolor en ese segmento del miembro, hasta extinguir ciertas actividades rutinarias las cuales, debido al progreso de la enfermedad y a la intensificación de los síntomas, esto también puede conllevar a lesiones que integren otros elementos que limitan la funcionalidad en las actividades de la vida diaria.

Su origen múltiple dificulta la identificación cual es factor desencadenante específico, pues, en la mayor parte de los casos, las causas trascienden los síntomas físicos, incorporando también factores inherentes a la organización del trabajo, interpersonales y factores ergonómicos, estos factores de riesgos se ven potenciados por las características personales de cada trabajador (edad, sexo, posturas etc.)

uno de los factores desencadenante en los docentes en particular es el trabajo repetitivo es aquel que se realiza de forma continua en ciclos de trabajos similares aumentando el riesgo de lesión osteomuscular de forma más considerable (alvarez, 2006) las lesiones de miembros superiores es un problema más frecuente en el mundo laboral y al combinarse con otros factores de riesgo se desarrollan más los traumatismos. (Alvarez, 2006)

Al estar tantas horas enfrente de un puesto de trabajo, la musculatura se enfrenta a un gran esfuerzo sosteniendo en el tiempo, en el sector educativo es especialmente relevante, el riesgo debido a una manipulación de cargas incorrecta, el trabajo rutinario, y el no saber controlar las tareas, la presión del tiempo de trabajo, las malas relaciones sociales son factores influyentes en la aparición de alteraciones musculo esqueléticas.

Como refiere la teoría las actitudes son adquiridas esto implica la socialización o el desarrollo de hábitos estas permiten responder a los estímulos de cada individuo de forma activa en su medio o en su entorno en este caso de una cultura preventiva ante de lesiones musculosqueleticas, el conocimiento no garantiza una actitud adecuada, pero es esencial para que la persona haga consciente las razones para adoptar o modificar una actitud determinada ante las circunstancias. Es de suma importancia implementar una cultura preventiva en la docencia enfocada en concientizar a los profesores sobre la higiene postural en el entorno educativo y el resto de actividades de la vida diaria.

La docencia conlleva riesgos específicos se debe de fomentar una cultura de prevención para tomar medidas y para evitar enfermedades profesionales. Sin embargo, los factores de riesgo como postura estática tienen su efecto al sobrecargar los músculos y tendones (flexiones o extensión) durante el tiempo laboral.

Es importante dar a conocer e implementar capacitaciones, indiquen los factores o posturas inadecuada que afecta el bienestar del docente en su entorno laboral, sus principales factores de riesgo, así como el nivel de información que tienen en materia de salud laboral son algunos de los que repercuten en la salud laboral de los docentes.

La docencia es uno de los ámbitos profesionales donde menos conciencia se tiene de la existencia de riesgo de alteraciones musculo esqueléticas, es importante que los docentes

tengan presente que existen factores que pueden perjudicar su salud cuando están en su jornada laboral en las instalaciones del centro.

Las pausas activas o cambios de postura ayudan a prevenir las lesiones musculoesqueléticas. Cambiar de postura frecuentemente entre una y otra actividad que precisen movimientos diferentes, es recomendable producir descanso de 10 a 15 minutos cada 1 o 2 horas.

Es importante incorporar actividades físicas moderadas a tus horas laborales que promuevan el fortalecimiento muscular, realizando acciones preventivas para evitar lesiones musculoesqueléticas mejorando la flexibilidad y reduciendo la tensión muscular, reduciendo la ansiedad y el estrés.

9. Conclusiones

- Se caracterizó demográficamente a la población docente del Instituto Público de Ticuantepe, donde encontramos que la población predominante es el sexo femenino entre las edades de 31 a 40 años, siendo el turno matutino de mayor población docente labora.
- Concluimos que los de los docentes del Instituto Nacional de Ticuantepe tienen un conocimiento inadecuado sobre la prevención de lesiones musculo esqueléticas.
- Con respecto a la actitud de los docentes se muestran muy adecuada de como prevenir las lesiones musculo esqueléticas.
- En la práctica concluimos que los docentes tienen una mala praxis en cuanto a la prevención de lesiones, en su totalidad los docentes muestran una práctica inadecuada.

10.Recomendaciones

Al Instituto Nacional de Ticuantepe.

- Proponer a la directora del Instituto Nacional de Ticuantepe la realización de talleres educativos a los docentes acerca del conocimiento y la prevención de factores de riesgo que pueden desencadenar las lesiones musculo esquelética en su jornada laboral.
- Motivar a los docentes que practiquen ejercicios de estiramiento dentro de las aulas de clases en cada cambio de asignatura para evitar fatigas musculares

A los docentes que trabajan en el Instituto Nacional de Ticuantepe

- Que continúen practicando ejercicios de estiramiento y así reducir el riesgo de una lesión musculo esquelética.
- Evitar malas posturas al permanecer sentado en las aulas de clases
- Realizar cambios alternos en la manipulación de carga de bolsos y libros.

11. Bibliografía

- Abalo, R. (Diciembre De 2012). Revista De Transmisión Del Conocimiento Educativo Y De La Salud . Obtenido De [Http://Www.Trances.Es/Papers/TCS%2005_2_2.Pdf](http://Www.Trances.Es/Papers/TCS%2005_2_2.Pdf)
- Albornoz, D. C. (2010). Huesos Sanos Para Siempre. Casa Del Libro.
- Alvarez, J. L. (2006). Ergonomia Y Psicosociologia Aplicada. Pag.292. Lex Nova.
- Amador, E. V. (06 De 11 De 2013). Revista Colombiana De Medicina Fisica Y Rehabilitacion. Obtenido De [Https://Www.Revistacmfr.Org](https://Www.Revistacmfr.Org)
- Asociacion Española De Fisioterapeutas. (2015). Obtenido De [Http://Aefi.Net](http://Aefi.Net)
- Castro, C. M. (2013). Obtenido De [Http://Www.Scielo.Org/Co/Pdf/Aven/V31n2/V31n2a04.Pdf](http://Www.Scielo.Org/Co/Pdf/Aven/V31n2/V31n2a04.Pdf)
- CEZAR-VAZ, M. R. (S.F.). Scielo. Obtenido De [Https://Scielo.Conicyt.Cl/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S0717-95532013000300009](https://Scielo.Conicyt.Cl/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S0717-95532013000300009)
- Diaz, W. J. (2016). Scielo. Obtenido De [Http://Www.Scielo.Org/Mx/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S1607-40412016000200015#B27](http://Www.Scielo.Org/Mx/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S1607-40412016000200015#B27)
- Enfermedadesocup.Blogspot.Com. (30 De 03 De 2015).
- Fanfani, E. T. (2007). Pensamiento Educativo.
- Francisco Javier Perez Jimenes, J. C. (2008). Dolor Clinica Y Terapia Vol, 5.
- Gelint, E. (Julio De 2012). Ocotal, Honduras.
- Goyanes., D. C. (17 De 03 De 2016). Obtenido De Sociedad Gallega De Cirujia Ortopedica Y Traumatologia: [Http://Sogacot.Org](http://Sogacot.Org)
- Guía Breve Para La Prevención De Los Trastornos Musculoesqueléticos En El Trabajo. (Julio De 2014). Obtenido De Lineaprl.Cem@Juntadeandalucia.Com: [Http://Tusaludnoestaennomina.Com/Wp-Content/Uploads/2014/06/Gu%C3%Ada-Breve-Para-La-Prevenci%C3%B3n-De-Los-Trastornos-Musculoesquel%C3%A9ticos-En-El-Trabajo.Pdf](http://Tusaludnoestaennomina.Com/Wp-Content/Uploads/2014/06/Gu%C3%Ada-Breve-Para-La-Prevenci%C3%B3n-De-Los-Trastornos-Musculoesquel%C3%A9ticos-En-El-Trabajo.Pdf)
- Instituto De Biomecanica De Valencia. (S.F.). Obtenido De Ergodep.Ibv.Org/Documentos-De-Formacion/1-Documentos-De-Introduccion/504-Las-Lesiones-Musculo-Esqueleticas.Html
- Morillo, J. R. (2015).

Nofre Subirast, E., & Heredia Saez, M. R. (Septiembre 2015). La Prevencion De Riesgos Laborales Dirigidas A Profesionales De La Enseñanza. Elche: Universidad "Miguel Hernandez".

Perez-Templado, M. G. (S.F.). Obtenido De
[Http://Www.Eps.Murciasalud.Es/Ficheros/Repse/3/Higiene_Postural.Pdf](http://Www.Eps.Murciasalud.Es/Ficheros/Repse/3/Higiene_Postural.Pdf)

Soriano, J. P. (2009). Seguridad Y Salud En Los Docentes.

Soriano, J. P. (Marzo De 2009). Www.Preenciondocente.Com. Obtenido De
[Http://Www.Intersindical.Es/Boletin/Laintersindical_Saludlaboral_07/Archivos/Preenciondocente.Pdf](http://Www.Intersindical.Es/Boletin/Laintersindical_Saludlaboral_07/Archivos/Preenciondocente.Pdf)

Traumatologia, S. G. (17 De 03 De 2016). [Http://Sogacot.Org](http://Sogacot.Org).

Velazques, L. A. (10 De 09 De 2017). Obtenido De [Http://Www.Orttopedia.Com](http://Www.Orttopedia.Com)

Www.Aefi.Net. (2015).

Zamora, W. J. (Noviembre De 2016). Obtenido De
[Https://Www.Researchgate.Net/Publication/315829867_El_Trabajo_Docente_Y_Sus_Repercusiones_En_La_Salud_Un_Estudio_Sobre_Las_Condiciones_De_Trabajo_Del_Profesorado_De_Educacion_Secundaria_De_Chontales_Nicaragu](https://Www.Researchgate.Net/Publication/315829867_El_Trabajo_Docente_Y_Sus_Repercusiones_En_La_Salud_Un_Estudio_Sobre_Las_Condiciones_De_Trabajo_Del_Profesorado_De_Educacion_Secundaria_De_Chontales_Nicaragu)

12. Anexo.

1. Instrumentó



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

ENCUESTA



"Año de la reconciliación"
Departamento de Fisioterapia

Estimados docentes el propósito de la presente encuesta es indagar sobre los conocimientos que tienen sobre la prevención de las lesiones musculoesqueléticas de miembro superior.

Cabe resaltar que esta encuesta es anónima y se efectuara con fines de realizar un diagnóstico que nos permita conocer sus conocimientos, actitudes y práctica. Así mismo que cada encuesta que conteste será de mucha importancia para nuestra investigación por lo tanto le pedimos que no deje en blanco ninguna respuesta.

Nivel I.

Características sociodemográficas

1. Edad _____

2. Sexo

a) M: _____ B) F: _____

3. Nivel de preparación

a) Normalista _____ b) Licenciatura en educación _____

4. Tiempo de laborar

a) 1-5 años _____ b) 6-10 años _____ c) 10-20 años _____

d) 21 años -más

5. Turno que labora

a) Matutino _____ b) Vespertino _____ c) Nocturno _____

d) Sabatino _____

6. Modalidad

a) Primaria_____ b) secundaria_____ c) técnico_____

d) superior_____

7. otro tipo de empleo: Si: _____ No: _____

Nivel II

Conocimientos sobre formas de prevención de lesiones Músculos Esqueléticas de miembro superior

8. Conoce usted sobre las lesiones musculo esqueléticas de miembro superior

1- Inadecuado 2- Adecuado

8.1 Conoce usted sobre los signos y síntomas que puede ocasionar una lesión musculo esquelética de miembro superior

1- Inadecuado 2- Adecuado

8.2 Conoce algunos factores de riesgo que lo puede llevar a una lesión musculo esquelética de miembro superior

1- Inadecuado 2- Adecuado

8.3 Realiza manipulación de carga constante como: libros, data show, computadora, silla etc.

1- Inadecuado 2- Adecuado

8.4 En su jornada laboral realiza usted actividades repetitivas

1- Inadecuado 2- Adecuado

8.5 Conoce usted medidas de prevención para evitar estas lesiones musculo esqueléticas de miembro superior

1- Inadecuado 2- Adecuado

Nivel III.

Actitudes relacionadas sobre formas de prevención de lesiones Músculos Esqueléticas de miembro superior

9. Estaría usted de acuerdo si se implementaran capacitaciones sobre la prevención de las lesiones musculo esquelética de miembro superior

1- En desacuerdo 2- De acuerdo

10. considera que se debe de realizar pausas de ejercicios en la jornada de trabajo

1- En desacuerdo 2- De acuerdo

11. Desearía saber más sobre la prevención y riesgos de las lesiones musculo esqueléticas de miembro superior

1- En desacuerdo 2- De acuerdo

12. Estaría dispuesto a realizar cambios en su lugar de trabajo para evitar riesgos de lesiones musculo esquelética

1- En desacuerdo 2- De acuerdo

13. Si se te brindara información acerca de cómo evitar las lesiones musculo esqueléticas de miembro superior ¿lo pondría en práctica

1- En desacuerdo 2- De acuerdo

Guía de observación.

De las prácticas de los docentes para la prevención

N.º _____

Fecha _____

Dominancia Manual: Der. () Izq. () Ambo. ()

Este documento que se proporciona a continuación incluye aspectos que nos permitirá conocer las prácticas de los docentes para prevenir las lesiones musculoesqueléticas de miembro superior.

POSTURAS / REPETITIVIDAD	Si se aplica	No se aplica
Posturas forzadas de algún segmento corporal de manera repetida o prolongada.		
Movimientos repetitivos de los brazos y/o de las manos/muñecas		
BRAZO		
Brazo elevado >20° de manera sostenida (estática), y sin apoyar		
Brazo elevado entre 20 y 60°, de manera repetida (>10 veces/minuto)		
Brazo elevado >60°, de manera repetida (>2 veces/minuto)		
Brazo elevado >60° mucho tiempo (no necesariamente seguido) durante la jornada		
Brazo en extensión (hacia detrás), de manera sostenida (estática)		
Brazo en extensión (hacia detrás), de manera repetida		
MUÑECA / CODO		

Muñeca muy flexionada/extendida, muy inclinada lateralmente o muy girada, de manera sostenida (estática)		
Muñeca muy flexionada/extendida, muy inclinada lateralmente o muy girada, de manera repetida (>2 veces/minuto)		
Codo muy flexionado o muy extendido de manera sostenida (estática) o repetida (>2 veces/minuto)		

2. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA



DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
2019 "AÑO DE LA RECONCILIACIÓN"

Managua, 2 Octubre 2019

Compañero Sergio Mercado.
Delegado municipal del MINED
Su Despacho

Estimado Lic. Mercado reciba cordiales saludos en nombre del colectivo de docentes del departamento de Fisioterapia.

Por medio de la presente realizamos formal solicitud para que permitan realizar estudio monográficos en el Instituto público Ticuantepe, por parte de estudiantes de V año de la carrera de Fisioterapia del POLISAL, UNAN-Managua. A continuación detallamos objetivos y nombres de los estudiantes a cargo de dicha investigación:

Tema: conocimiento, actitudes y prácticas de los docentes en las formas de prevención de lesiones musculo esqueléticas de miembro superior. Instituto público de Ticuantepe, ubicado en el municipio de Ticuantepe distrito V del departamento de Managua. II semestre 2019.

Objetivo General.

Evaluar conocimiento, actitudes y prácticas de los docentes en las formas de prevención de lesiones Musculo esqueléticas de miembro superior. Instituto público Ticuantepe, ubicado en el municipio de Ticuantepe distrito V del departamento de Managua. II semestre 2019.

Objetivos específicos.

Caracterización sociodemográfica de los docentes del Instituto público Ticuantepe.
Valorar los conocimientos que tienen los docentes sobre la forma de prevención de lesiones musculo Esqueléticas de miembro superior.
Determinar las actitudes de los docentes ante la prevención de lesiones musculo esqueléticas de Miembro superior.
Identificar las buenas prácticas de los docentes para la prevención de lesiones musculo esquelética de miembro superior.
Proponer plan de prevención fisioterapéutico para lesiones musculo esqueléticas.

Periodo de tiempo: octubre – noviembre 2019 los días lunes y martes en Horario: de 8:00 am - 3:00 pm

Área: Instituto público Ticuantepe

Integrantes: Br. Alba Esther Hernández rodríguez con número de carnet 12071050.
Br. María Teresa Vivas Sevilla con número de carnet 12075218.

Por favor enviar respuesta al siguiente correo: albitaesther22@gmail.com. O comunicarse al número: María Sevilla Celular. 75453365

Agradeciendo su gestión al respecto, le saludo



Cc: Lic. Martha Martinez Pacheco/ Delegada Municipal de Ticuantepe
Cc: Lic. María Julia Rodriguez/ Directora del Colegio Ticuantepe
Cc: Archivo.-
TITR /ODV

Atentamente

Teodoro Isaac Tercero Rivera
Director
Departamento de Fisioterapia
POLISAL UNAN MANAGUA



¡A la Libertad por la Universidad!

Rotonda Universitaria Rigoberto López Pérez, 150 Metros al Este, Código Postal: 663 - Managua, Nicaragua

Teléfonos 505 22770267 | 22770269, Ext. 6212

Correo: igs@unan.edu.ni | www.unan.edu.ni



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA



“Año de la reconciliación”
Departamento de Fisioterapia

Consentimiento informado al personal de docencia del Instituto nacional de
Ticuantepe.

Yo _____

Mediante la firma de este documento doy mi consentimiento para participar en el trabajo de investigación de Conocimientos, Actitudes y Prácticas de los docentes en las formas de prevención de las lesiones musculoesquelética de miembro superior, Instituto Nacional de Ticuantepe, Municipio de Ticuantepe.

Además, doy fe que estoy participando de manera voluntaria y que la información que apporto es confidencial, además afirmo que se me proporciono suficiente información de que los resultados serán utilizados con fines académicos reiterando mi derecho a poder retirarme del estudio sin repercusión alguna.

Fecha _____

Firma del participante

Firma del investigador

3. Operacionalización de variables /matriz de descriptores

Variable	Subvariable	Indicador	Criterio	Valores	Instrumento
Características sociodemográficas		Edad			Encuesta
		Sexo	Hombre Mujer		
		Nivel de escolaridad	Normalista Licenciado en educación		
		Tiempo de ejercer la docencia	1 a 5 6 a 10 10 a 20 21 a mas		
		Turnos	Matutino Vespertino Nocturno		
		Modalidad	Primaria Secundaria Técnico superior		
		Otro tipo de empleo			
Conocimientos sobre formas de prevención de lesiones Músculos Esqueléticas de miembro superior		Lesiones musculo esqueléticas de miembro superior		Adecuado Inadecuado	
		Signos y síntomas que puede ocasionar una lesión musculo esquelética de miembro superior		Adecuado Inadecuado	
		Factores de riesgo que lo puede llevar a una lesión musculo		Adecuado Inadecuado	

		esquelética de miembro superior			
		Manipulación de carga como libros, data show, computadora etc.		Adecuado Inadecuado	
		Realiza usted actividades repetitivas		Adecuado Inadecuado	
		Conoce usted medidas de prevención para evitar estas lesiones musculo esqueléticas de miembro superior		Adecuado Inadecuado	
Actitudes relacionadas sobre formas de prevención de lesiones Músculos Esqueléticas de miembro superior		Estaría de acuerdo si se implementaran capacitaciones sobre la prevención de las lesiones musculo esquelética de miembro superior?		De acuerdo En desacuerdo	
		Considera que se debe de realizar pautas de ejercicios en		En desacuerdo De acuerdo	

		la jornada de trabajo			
		Desearía saber más sobre la prevención y riesgos de las lesiones musculoesqueléticas de miembro superior		En desacuerdo De acuerdo	
		Estaría dispuesto a realizar cambios en su lugar de trabajo para evitar riesgos de lesiones musculoesqueléticas		En desacuerdo De acuerdo	
		Si se te brindara información acerca de cómo evitar las lesiones musculoesqueléticas de miembro superior ¿lo pondrías en práctica?		En desacuerdo De acuerdo	
Describir las prácticas de los docentes para la prevención.	Posturas / repetitividad	Posturas forzadas de algún segmento corporal de manera repetida o prolongada.		Si se aplica No se aplica	
		Movimientos repetitivos de		Si se aplica	

		los brazos y/o de las manos/muñecas		No se aplica	
	Brazo	Brazo elevado >20° de manera sostenida (estática), y sin apoyar		Si se aplica No se aplica	
		Brazo elevado entre 20 y 60°, de manera repetida (>10 veces/minuto)		Si se aplica No se aplica	
		Brazo elevado >60°, de manera repetida (>2 veces/minuto)		Si se aplica No se aplica	
		Brazo elevado >60° mucho tiempo (no necesariamente seguido) durante la jornada		Si se aplica No se aplica	
		Brazo en extensión (hacia atrás), de manera sostenida (estática)		Si se aplica No se aplica	
		Brazo en extensión (hacia atrás), de manera repetida		Si se aplica No se aplica	

		Muñeca muy flexionada/extendida, muy inclinada lateralmente o muy girada, de manera sostenida (estática)		Si se aplica No se aplica	
	Muñeca/ Codo	Muñeca muy flexionada/extendida, muy inclinada lateralmente o muy girada, de manera repetida (>2 veces/minuto)		Si se aplica No se aplica	
		Codo muy flexionado o muy extendido de manera sostenida (estática) o repetida (>2 veces/minuto)		Si se aplica No se aplica	

4. Gráficos y tablas

Figura #1

Características sociodemográficas

Edad y sexo

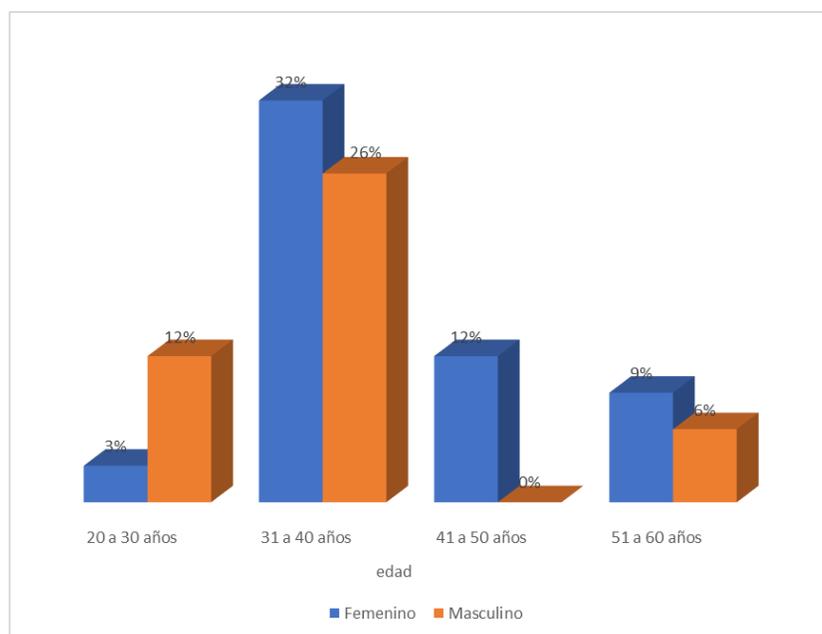


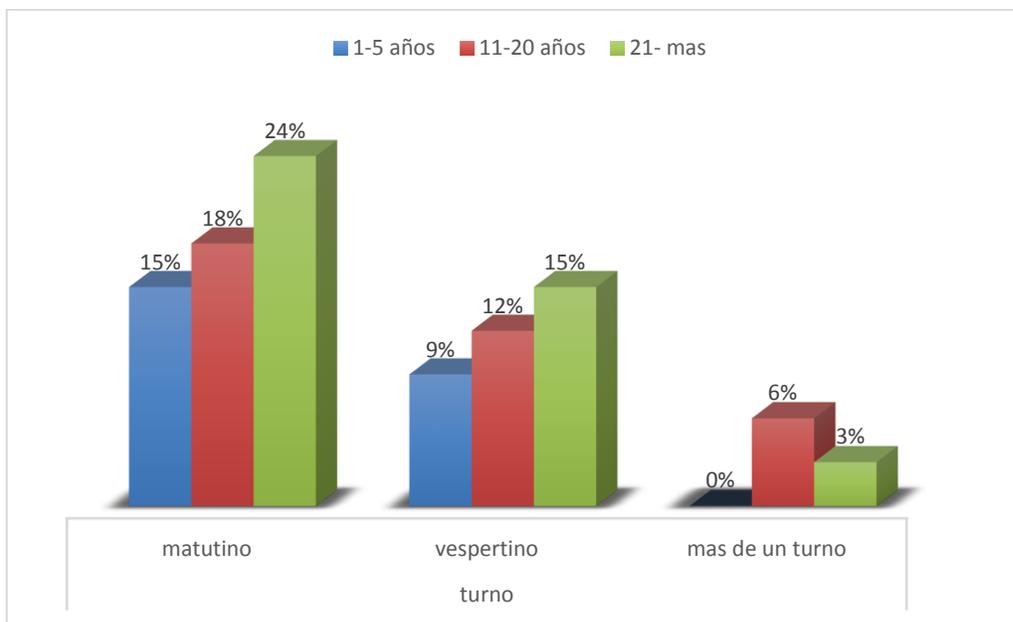
Tabla 1. Cruzada edad y sexo

	Femenino	Masculino	
Edad			
20 a 30 años	3%	12%	5
31 a 40 años	32%	26%	20
41 a 50 años	12%	0%	4
51 a 60 años	9%	6%	5
Total	19	15	34

Fuente: Entrevista, anexo 1.

Figura #2

Tiempo de laborar y turnos



Tablas #2. Tiempo que labora

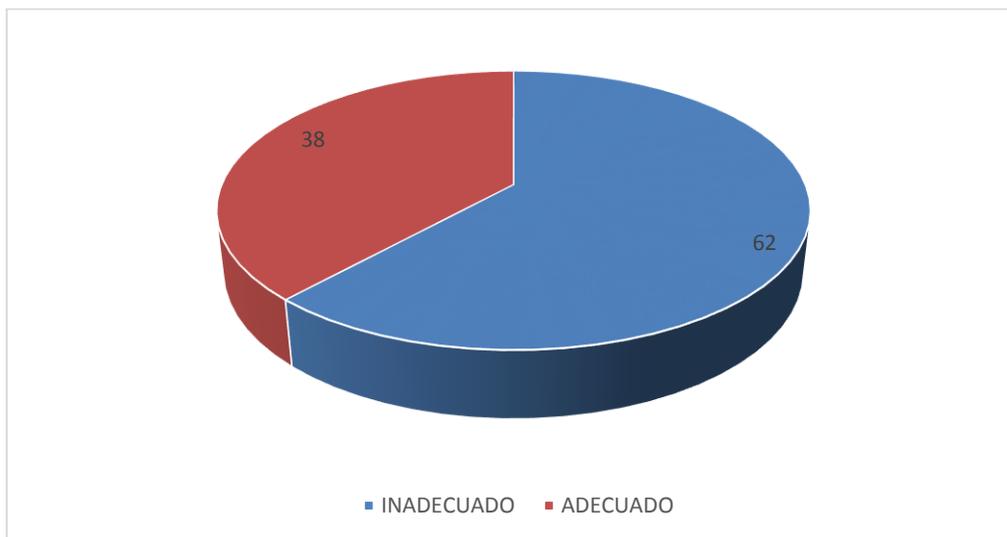
Válido	1-5 años	24%	23.5
	11-20 años	35%	58.8
	21- mas	41%	100.0
	Total	100%	

Fuente: Entrevista, anexo 1

Conocimiento

Figura #3

Conocimiento de las lesiones musculo esqueléticas



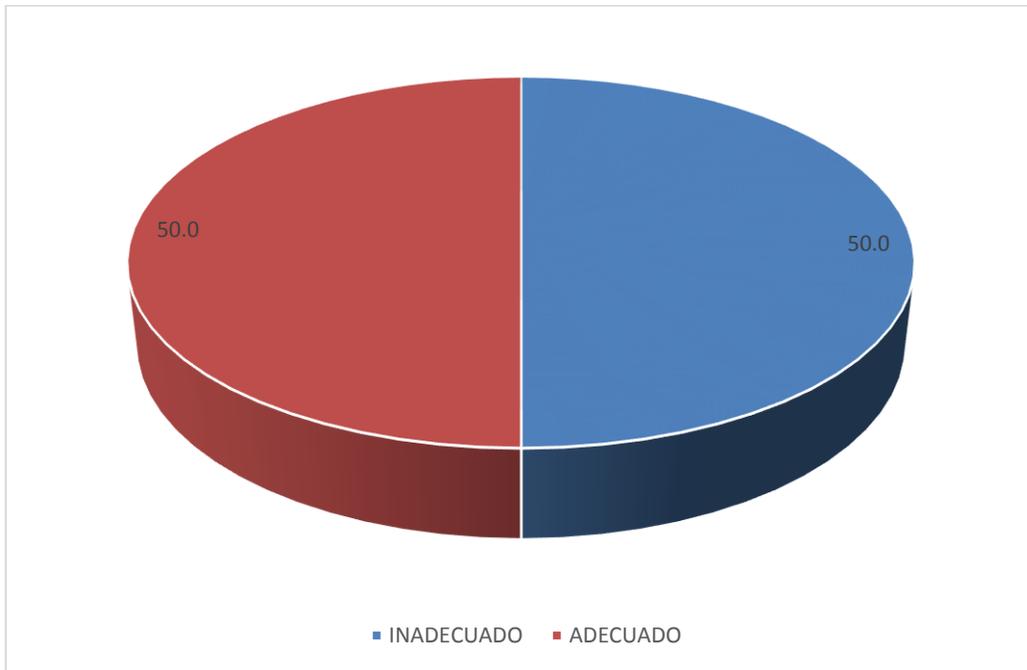
Tabla#3. conocimiento de lesiones musculoesquelética

	Porcentaje
INADECUADO	62
ADECUADO	38

Fuente: Entrevista, anexo 1

Figura #4

Reconocimiento signo y síntomas de las lesiones musculo esqueléticas



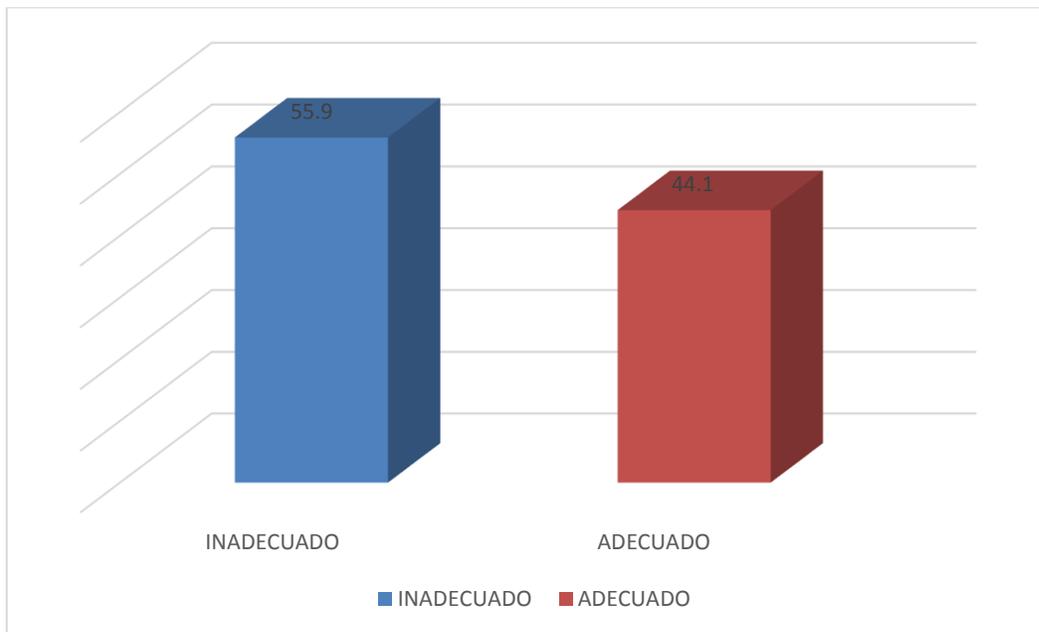
Tabla#4. signos y síntomas de la lesión musculoesquelética

INADECUADO	Porcentaje 50.0
ADECUADO	50.0

Fuente: Entrevista, anexo 1

Figura #5

Conoce factores de riesgo de lesiones músculo esqueléticas.



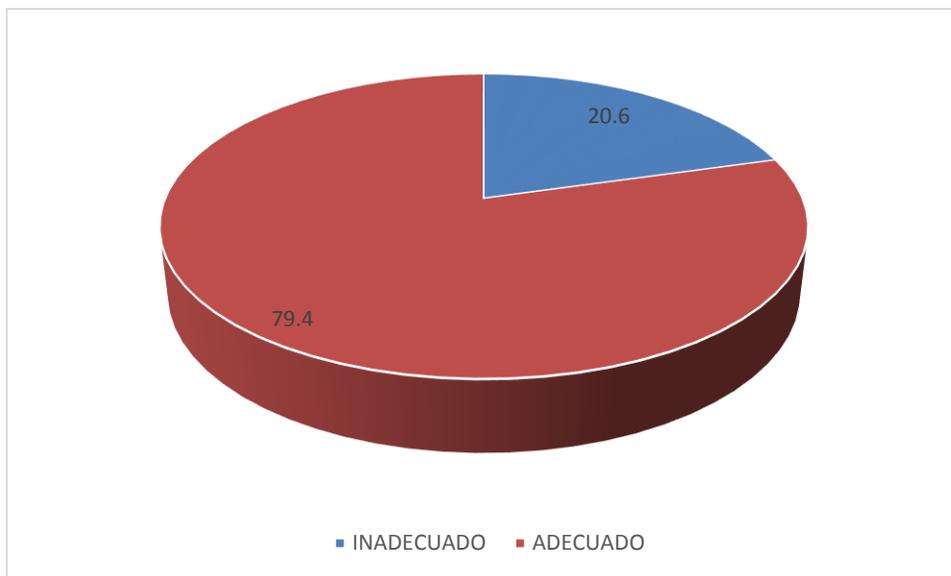
Tabla#5. factores de riesgos que provocan lesiones

INADECUADO	Porcentaje 55.9
ADECUADO	44.1

Fuente: Entrevista, anexo 1

Figura #6

Realiza actividades repetitivas



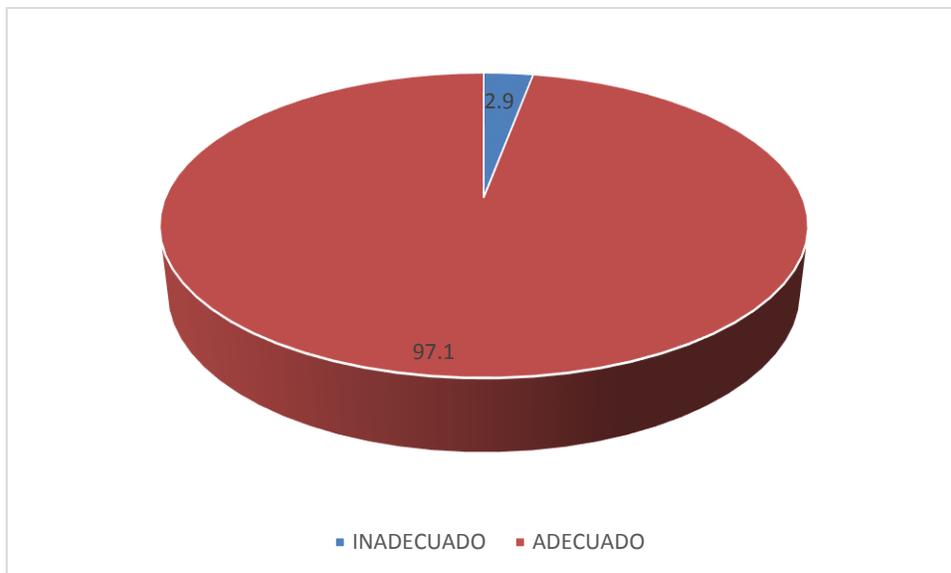
Tabla#6. actividades repetitivas

INADECUADO	Porcentaje 20.6
ADECUADO	79.4

Fuente: Entrevista, anexo 1

Figura #7

Manipulación carga trabajo.



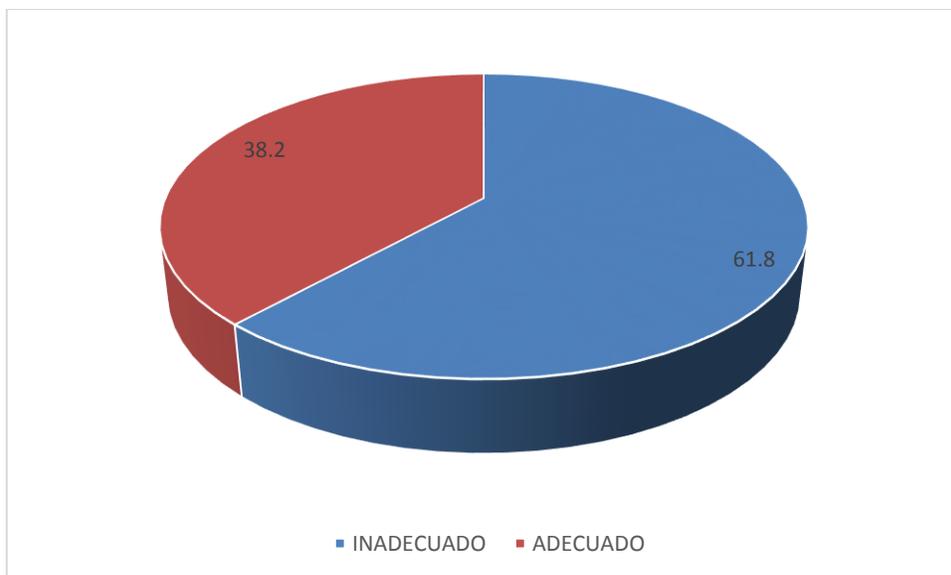
Tabla#7. manipulación de carga

	Porcentaje
INADECUADO	2.9
ADECUADO	97.1

Fuente: Entrevista, anexo 1

Figura #8

Conoce Medidas De Prevención De Lesiones



Tabla#8. medidas de prevención de lesiones

	Porcentaje
INADECUADO	61.8
ADECUADO	38.2

Fuente: Entrevista, anexo 1

ACTITUDES

Figura #9

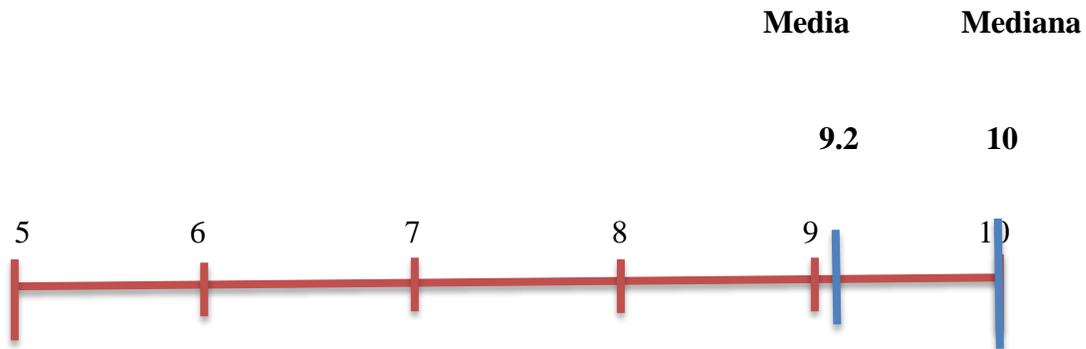
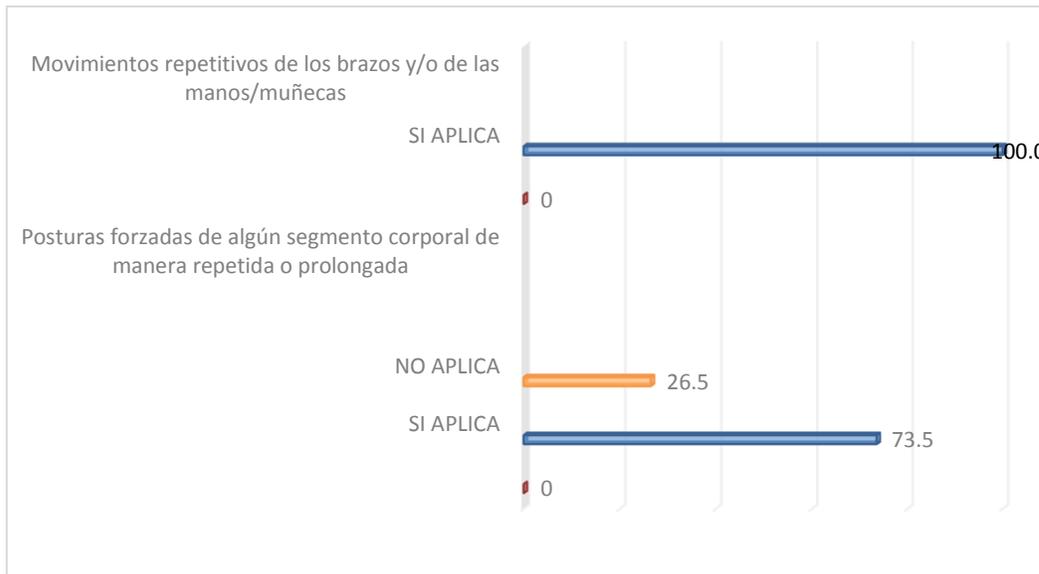


TABLA #9. ACTIITUD		TOTAL
N	Valid	34
	Missing	0
Mean		9.2059
Mediana		10.0000
Modia		10.00

PRACTICA
Figura #10

Postura y Repetitividad



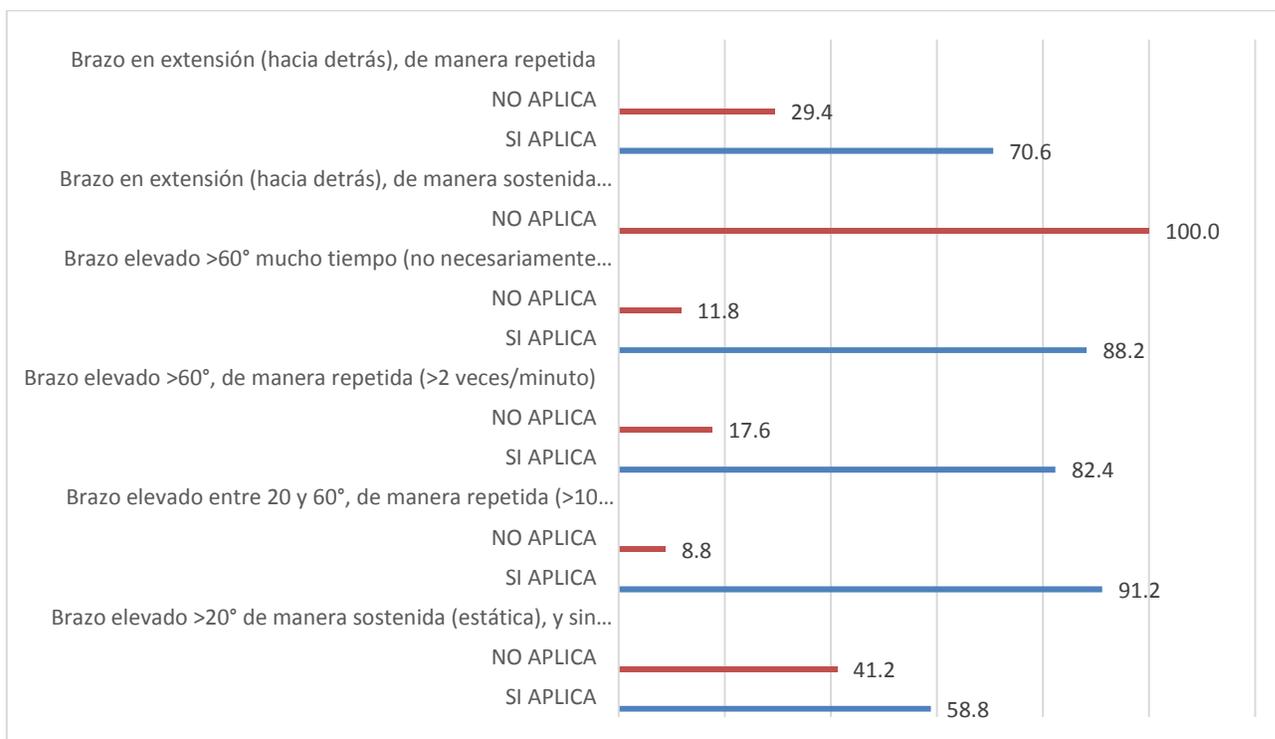
Tabla#12. Postura

Posturas forzadas de algún segmento corporal de manera repetida o prolongada	
SI APLICA	73.5
NO APLICA	26.5
Movimientos repetitivos de los brazos y/o de las manos/muñecas	
SI APLICA	100.0

Fuente: Entrevista, anexo 1

Figura# 11.

Brazo



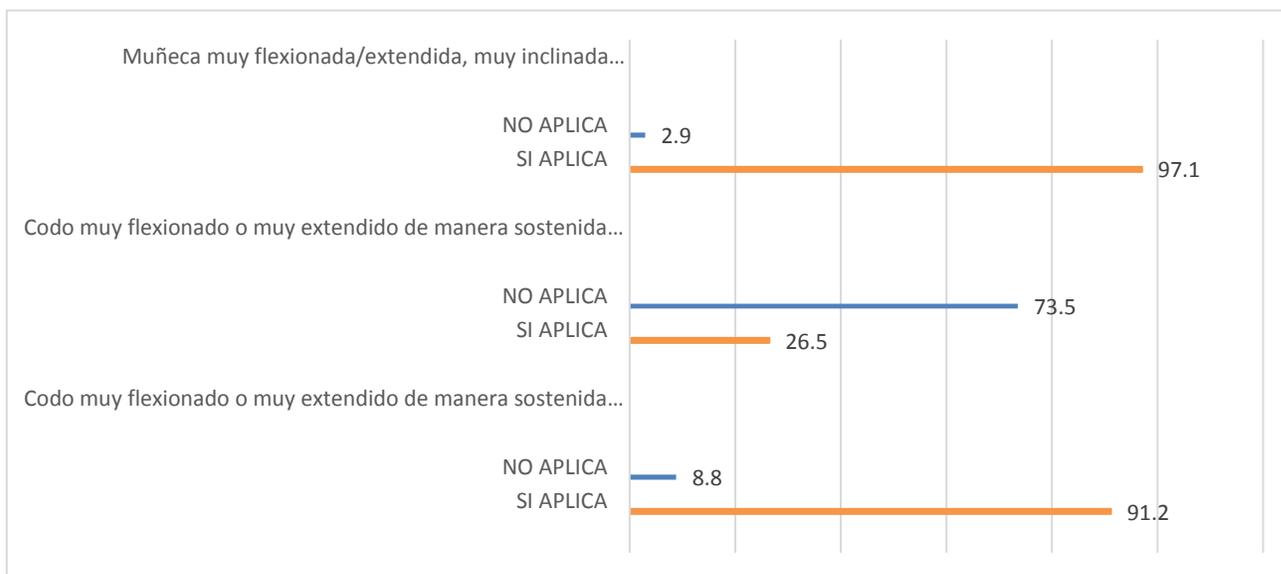
Tabla#11. Brazo

Brazo elevado >20° de manera sostenida (estática), y sin apoyar	
SI APLICA	58.8
NO APLICA	41.2
Brazo elevado entre 20 y 60°, de manera repetida (>10 veces/minuto)	
SI APLICA	91.2
NO APLICA	8.8
Brazo elevado >60°, de manera repetida (>2 veces/minuto)	
SI APLICA	82.4
NO APLICA	17.6
Brazo elevado >60° mucho tiempo (no necesariamente seguido) durante la jornada	
SI APLICA	88.2
NO APLICA	11.8
Brazo en extensión (hacia detrás), de manera sostenida (estática)	
NO APLICA	100.0
Brazo en extensión (hacia detrás), de manera repetida	
SI APLICA	70.6
NO APLICA	29.4

Fuente: Entrevista, anexo 1

Figura# 12

Codo y Muñeca

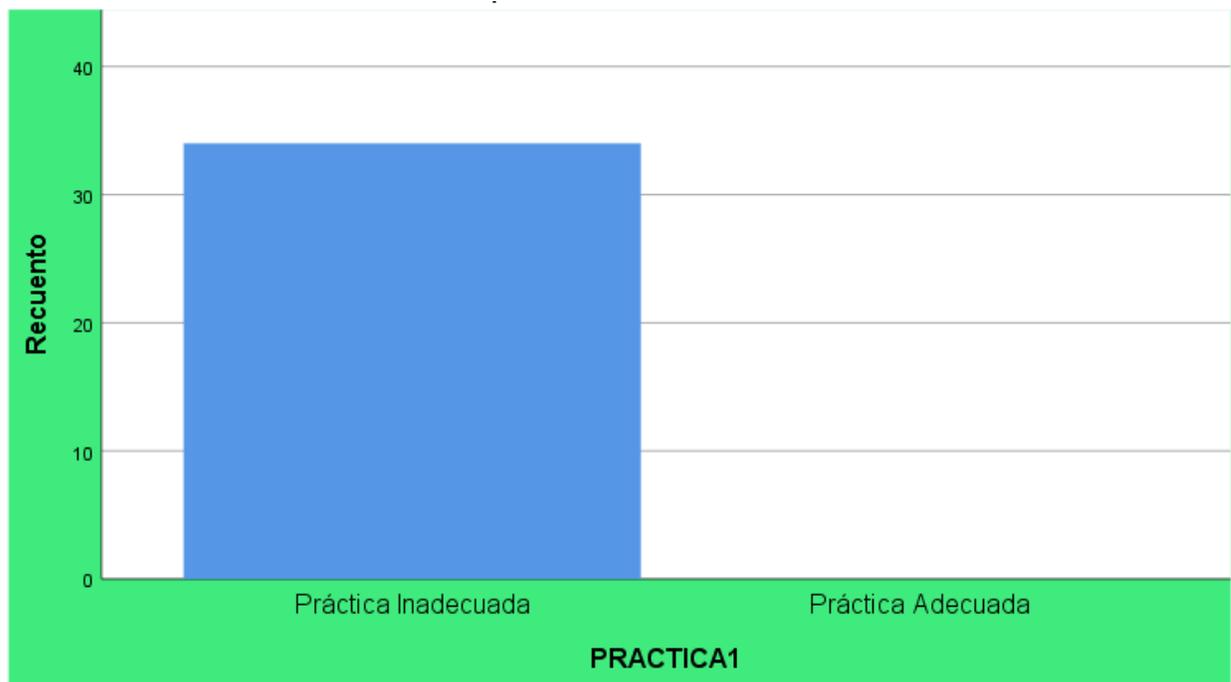


Tabla#14. Muñeca y codo

Codo muy flexionado o muy extendido de manera sostenida (estática) o repetida (>2 veces/minuto)	
SI APLICA	91.2
NO APLICA	8.8
Codo muy flexionado o muy extendido de manera sostenida (estática) o repetida (>2 veces/minuto)	
SI APLICA	26.5
NO APLICA	73.5
Muñeca muy flexionada/extendida, muy inclinada lateralmente o muy girada, de manera repetida (>2 veces/minuto)	
SI APLICA	97.1
NO APLICA	2.9

Fuente: Entrevista, anexo 1

Figura#13





fotografía #1: Maestros realizando el llenado de las encuestas.



Fotografía #2



Fotografía #3



Fotografía#4: Maestro en práctica de su profesión



Fotografía#5: Maestro en práctica de su profesión



5. Cronograma

Actividad	semana 1, sep 21-27	semana 2, sep 28-04	semana 3, oct 05-11	semana 4, oct 12-18	semana 5, oct 19-25	semana 6, oct 26/nov 1	semana 7, nov 02-08	semana 8, nov 09-15	semana 9, nov 16-22	semana 10, nov 23-29	semana 11, nov 30/dic 6	semana 12, dic 07-13	semana 13, dic 14-20	semana 14, dic 21/ene 3	semana 15, ene 04-10	semana 16, ene 11-17	semana 17 ene 18-24	semana 18 ene 25-31	semana 19 feb 01-10
Revisión de protocolo y realización de cronograma	■																		
corrección de tema, objetivos e instrumento		■																	
solicitud de permiso			■																
Aplicación de pilotaje y corrección de marco teórico y diseño metodológico				■															
Aplicación del instrumento					■	■													
Insertar datos obtenidos al programa SSPS							■	■	■	■									
Análisis de resultados											■	■	■	■	■				
Discusión de los resultados																■	■		
conclusiones																		■	
Entrega del borrador																			■
Entrega de monografía																			

