



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

**RIESGOS ERGONOMICOS EN TELETRABAJO DEL PERSONAL DOCENTE DE LA
FACULTAD DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE
MANABI.**

Autora

Fanny Mirian Chávez Vélez

Artículo original presentado como requisito para la
obtención del título de Magister en Seguridad y Salud Ocupacional

Portoviejo, agosto de 2021



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

Dirección de Postgrados

**RIESGOS ERGONOMICOS EN TELETRABAJO DEL PERSONAL
DOCENTE DE LA FACULTAD DE ENFERMERIA DE LA
UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI**

Autora

Fanny Mirian Chávez Vélez

Artículo original presentado como requisito para la
obtención del título de Magister en Seguridad y Salud Ocupacional

Portoviejo, agosto de 2021

© **Derechos de autor:** Según la actual Ley de Propiedad Intelectual, Art. 5:

“el derecho de autor nace y se protege por el solo hecho de la creación de la obra, independientemente de su mérito, destino o modo de expresión... El reconocimiento de los derechos de autor y de los derechos conexos no está sometido a registro, depósito, ni al cumplimiento de formalidad alguna.” (Ecuador. Ley de Propiedad Intelectual, Art. 5)



CERTIFICACIÓN INICIAL DE APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del/la estudiante FANNY MIRIAN CHÁVEZ VELEZ, que cursa estudios en el programa de cuarto nivel: MAESTRIA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, dictado en la Facultad de Postgrado de la USGP.

CERTIFICO:

Que he analizado el informe del trabajo científico con el título: Riesgos ergonómicos en teletrabajo del personal docente de la facultad de enfermería de la universidad laica Eloy Alfaro de Manabí, presentado por el/la estudiante de postgrado FANNY MIRIAN CHÁVEZ VÉLEZ, con cédula de ciudadanía No.1304338351, como requisito previo para optar por el Grado Académico de Magíster en Salud y Seguridad Ocupacional (o Título del programa) y considero que dicho trabajo investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes necesarios de carácter académico y científico, por lo que lo apruebo.

Tutor: Dr. Oswaldo Jara. PhD.

Quito, agosto 2 del 2021



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO
POSTGRADO - USGP
CONTROL DE TUTORÍAS

Alumno/a: **Fanny Mirian Chávez Vélez**

Fecha de entrega: **2/8/2021**

Tema: **Riesgos ergonómicos en teletrabajo del personal docente de la facultad de enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí**

FECHA	LUGAR	N.º DE SESIÓN	COMENTARIOS	FIRMAS	
				EGRESADO	TUTOR
2/7/2021	USGP	1 ra.	Presentacion del tema y avance de problema científico, fundamentacion del problema, objetivos		
7/7/2021	USGP	2 da.	Revisión de la fundamentación del problema, posturas forzadas, condiciones ambientales inadecuadas, factores cognitivos.		
10/7/2021	USGP	3 ra.	presentacion del instrumento para aplicar(encuesta)		
10/7/2021	USGP	4 TA	presentacion de avano y se toma como ejemplo de encuesta elaborada por el tutor		
15/7/2021	USGP	5 TA	Revisión de tipo de estudio en metodología, sugerencia en el aumento de docentes.		
21/7/2021	USGP	6 TA	Resultados y concusiones		
27/7/2021	USGP	7 TA	No hay observaciones		
	USGP	8 TA			
	USGP	9 TA			
	USGP	10 TA			

OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES FINALES

TUTOR : **Oswaldo Jara, PhD.**

Universidad San Gregorio de Portoviejo

Dirección de Postgrados

HOJA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**RIESGOS ERGONOMICOS EN TELETRABAJO DEL PERSONAL
DOCENTE DE LA FACULTAD DE ENFERMERIA DE LA
UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI**

Autora:

Fanny Mirian Chávez Vélez

Dr. Eugenio Radamès Borroto, PhD.
Vicerrector Académico

Dr. Luis Vásquez Zamora, PhD.
Coordinador Académico Maestría en
Seguridad y Salud Ocupacional

Dra. Janeth Salvador Moreno, PhD.
Directora en Maestría en Seguridad
Salud Ocupacional

Portoviejo, agosto de 2021

Contenido

Abstract	7
Introducción	8
Resultados y Discusión	12
Referencias	24
SOPORTE DE LA INVESTIGACIÓN	29
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	30
1.1. Planteamiento del problema	30
1.2. Formulación del problema	32
1.3. Objetivos	32
1.3.1. Objetivo general	32
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	33
2.1. Diseño de estudio: Estudio Original	33
2.2. Población y muestra	33
2.3. Procedimiento de recolección de datos	34
2.5. Aspectos éticos	34
CAPITULO III: RESULTADOS	35
3.1. Resultados	35
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	46
4.1. Discusión	46
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
5.1. Conclusiones y recomendaciones	48
5.2. Recomendaciones	49
Referencias	49

Artículo Original

RIESGOS ERGONOMICOS EN TELETRABAJO DEL PERSONAL DOCENTE DE LA FACULTAD DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI

ERGONOMIC RISKS IN TELEWORKING OF THE TEACHING STAFF OF THE FACULTY OF NURSING OF THE ELOY ALFARO DE MANABI LAY UNIVERSITY

Autores:

Fanny Mirian Chávez Vélez

mirian332010@hotmail.com

chavezmirian90@gmail.com

Dr. Oswaldo Jara PhD

Resumen:

El teletrabajo es una estructura organizativa que va en aumento y se aleja de lo tradicional, lo que significa adoptar medidas de seguridad y vigilancia para mejorar la calidad de vida de los empleados y proteger su salud física, mental y social como es el caso de los docentes objeto de este estudio, teniendo en cuenta los lineamientos y procedimientos normativos establecidos por el estado para promover la prevención, protección y cuidado de los empleados relacionados con el desarrollo laboral y la mejora de las condiciones laborales y mitigación de riesgos. El objetivo de este estudio fue identificar los principales riesgos ergonómicos en el régimen teletrabajo del personal docente de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021, para lo cual fue necesario determinar la situación laboral actual y establecer la sintomatología que afecta la salud del docente en el teletrabajo. La metodología se enmarca en el paradigma positivista de tipo descriptivo con enfoque cuantitativo no experimental debido a que se logró identificar las características principales para desarrollar el problema de investigación y proporcionar datos relacionado con las variables estudiadas. La población de estudio estuvo conformada por 40 docentes de la facultad objeto de estudio. Como técnica se aplicó un cuestionario estandarizado de evaluación de los factores de riesgo ergonómicos a través del formulario de Google Form, para proponer alternativas de solución al problema encontrado. Se concluye que la mayoría presentan riesgos ergonómicos mostrando que las zonas corporales más afectadas son cuello, hombro, espalda dorsal y lumbar, entre otros riesgos asociados, todo ello por las malas posturas, mesa, equipo de trabajo, espacio, iluminación, ruido entre otros aspectos influyentes que perjudican el normal desarrollo del teletrabajo.

Palabras Clave: Salud laboral, riesgos ergonómicos, actividad virtual del docente

Abstract

Teleworking is an organizational structure that is growing and is moving away from the traditional, which means adopting security and surveillance measures to improve the quality of life of employees and protect their physical, mental and social health, as is the case of employees. teachers object of this study, taking into account the guidelines and regulatory procedures established by the state to promote the prevention, protection and care of employees related to job development and the improvement of working conditions and risk mitigation. The objective of this study was to identify the main ergonomic risks in the teleworking regime of the teaching staff of the Faculty of Nursing of the Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí during the period 2020-2021, for which it was necessary to determine the current employment situation and establish the symptoms that affect the health of the teacher in teleworking. The methodology is part of the positivist descriptive paradigm with a non-experimental quantitative approach because it was possible to identify the main characteristics to develop the research problem and provide data related to the variables studied. The study population was made up of 40 teachers from the faculty under study. As a technique, a standardized questionnaire for the evaluation of ergonomic risk factors was applied through the Google Form, to propose alternative solutions to the problem encountered. It is concluded that most present ergonomic risks, showing that the most affected body areas are neck, shoulder, back and lumbar, among other associated risks, all due to poor posture, table, work equipment, space, lighting, noise, among others. influential aspects that harm the normal development of teleworking.

Key Words: Occupational health, ergonomic risks, virtual teacher activity

Introducción

Desde tiempos inmemoriales la salud se ha encontrado con la dificultad de verse afectada por numerosas causas entre ellas el riesgo ocupacional que, en la actualidad ha conllevado al ser humano a una serie de los cambios y modalidades en lo que respecta al trabajo (Thomas, 2018), debido a la situación que en los actuales momentos se enfrenta a causa del Covid-19. Es así que, a través de las diferentes herramientas informáticas, internet se ha desarrollado de forma considerable en la figura laboral del teletrabajo, lo que ha hecho que se convierta en una modalidad de trabajo novedosa debido a que, se enmara en la nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) que avanzan de una forma acelerada a nivel global (Meza, Loor, Tomalá y Delgado, 2021).

La dinámica de este fenómeno tecnológico ha hecho que se generen nuevos desafíos de investigación, que están siendo desarrollados con perspectivas e intereses distintos, haciendo que en la actualidad tenga una mayor significancia para la salud ocupacional tomando en consideración la necesidad de identificar y prevenir riesgos laborales que afecten el bienestar y calidad de vida las personas que realizan teletrabajo (Gareca, 2017). La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala que realizar teletrabajo desde el hogar incrementa riesgos laborales en la salud del trabajador.

El riesgo laboral definido como la posibilidad de que un trabajador sufra algún tipo de daño debido al trabajo, ocurre también con mucha frecuencia en las instituciones educativas, es un riesgo relacionado con la ergonomía, la misma que según la Escuela Salud Laboral (2011), es definida como “el conjunto de conocimientos de carácter multidisciplinar aplicados para la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, optimizando la eficacia, seguridad y bienestar” (p. 1).

En la actualidad el teletrabajo se ha convertido en una tendencia global transformando los entornos laborales debido a los avances de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información (TIC's), no se aparta de ser un asunto que afecte a la seguridad y salud laboral indistintamente si este trabaja

desde el hogar, lo que implica una afectación con derechos a ser indemnizable. El teletrabajo se puede realizar de forma virtual (en casa o en cualquier otro lugar donde el trabajador decida realizar sus actividades), móvil (sin lugar fijo de trabajo) o complementario (trabaja en casa dos o tres días a la semana, y el resto del tiempo trabaja en la oficina).

El teletrabajo es un nuevo espacio para el desarrollo de actividades laborales. Cabe señalar que las personas que se conectan de esta forma son trasladadas a sus hogares como nuevos lugares de trabajo, para que puedan utilizar sus equipos personales, muebles, sillas, teléfonos y demás que incluso son de uso familiar para trabajar allí (Cataño y Gómez, 2014). Este nuevo tipo de dinámica laboral no solo permite el surgimiento de nuevas empresas que operan de esta manera, sino que también permite a muchas otras organizaciones expandir dinámicamente sus actividades, ya sea en su región o en cualquier otro lugar de la organización (Trujillo y Martínez, 2016)

Aunque el teletrabajo puede aportar muchos beneficios porque se puede realizar en casa, centros remotos o en movimiento, aún existen pocos estudios sobre los riesgos ergonómicos que puede traer esta forma de trabajar, especialmente debido a los factores de riesgos laborales como los causados por: mala postura, movimientos repetitivos, las condiciones ambientales (luz, ruido, calor, etc.), carga corporal (dolor de espalda, lesión en la mano, etc.). Vedder Joachim (2007) asevera que, entre los objetivos principales de la ergonomía, están “el mejoramiento de la productividad, la calidad, la seguridad y la salud, que tengan un impacto en la satisfacción laboral, en el desarrollo personal y en el bienestar de los trabajadores y la empresa.” (p. 32).

La ergonomía propone una relación armoniosa entre el ser humano y la tecnología, para ello estudia diseños estándar que permitan al ser humano utilizar correctamente las herramientas de trabajo. Debido al progreso tecnológico, este tema es muy importante en la actualidad. Aunque su origen es muy remoto, no fue hasta hace 25 años que se estudió el impacto negativo de las condiciones laborales en la salud de los empleados (Villena y Apolinario, 2014).

Mansilla Izquierdo, Fernando (2010) considera importante las siguientes actividades de ergonomía: Valoración en cada puesto de trabajo, tanto de las

características físicas del trabajador como de la posición durante el trabajo (de pie, agachado, sentado, con los brazos en alto, etc.), el equipo de trabajo (maquinaria, pantalla de visualización, vehículo, etc.), el mobiliario (silla, mesa, dimensiones, color, mate, con brillos, etc.), la presentación de la información (complejidad del sistema informático, documentos, definición de pantallas, etc.), los planos y alcance (elementos que normalmente utiliza el trabajador por contacto visual o directo con manos y pies, pueden ser cortos, largos, etc.) y el espacio de trabajo (espacio libre bajo la mesa, anchura para realizar movimientos, densidad de ocupación, distancia entre los trabajadores).

El personal de enfermería en sus actividades diarias, por lo general debe trabajar de pie durante toda la jornada laboral diaria, en ocasiones requerirá realizar esfuerzo físico o agacharse, dependiendo de su función en el establecimiento hospitalario (Villena y Apolinario, 2014). En este sentido, hay que tener en cuenta que, en cualquier entorno de trabajo, incluso en los de tipo remotos, pueden presentarse riesgos ergonómicos (Fatiga física (carga postural), fatiga visual y fatiga mental) y suponer riesgos para este tipo de empleados (por supuesto para los empresarios), es decir, cualquier actividad laboral que estén ligados a los equipos que se utilizan para teletrabajar y a las posturas.

En este nuevo contexto, los empleadores están tratando de reconocer la agilidad que brindan las herramientas técnicas, pero no logran predecir la interdisciplinariedad, es decir, la necesidad de teletrabajo y salud ocupacional que se puede encontrar entre disciplinas. La empresa no conoce el área de trabajo para ubicar la oficina en casa, cómo está asignada y qué tipo de seguridad puede brindar el espacio elegido por el candidato a teletrabajo, porque no cuenta con la orientación del empleador y es menor que la orientación del empleador. Muchos gestores de riesgos profesionales, compañías de seguros, no conocen el número de trabajadores remotos que participan en la empresa.

Es muy importante conocer las causas como son: Iluminación inadecuada, reflejos y deslumbramientos, calidad del monitor, incorrecta ubicación del equipo informático, exposición prolongada, lo que hace que tengan posturas incorrectas, estatismo prolongado, movimientos repetitivos, fatiga visual, entre otros. Cada uno de estos factores que conllevan a que el personal docente, presente sintomatologías

como: Lagrimeo, pesadez de párpados, escozor ocular, aumento del parpadeo, visión borrosa, cefaleas, fatiga mental, dolores lumbares, entre otros.

Por lo que antecede, se puede notar de acuerdo a la postura de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2020) que esta nueva era del teletrabajo necesita de un uso mucho más amplio de un nuevo tipo de gestión de acuerdo a la confianza y resultados logrados de acuerdo a esta nueva forma de trabajar que es más autónoma, considerando las perspectivas de los trabajadores en relación con los desafíos y oportunidades del teletrabajo como son: situación familiar, tipo de función y aptitudes, que pueden verse afectada por riesgos labores.

El objetivo de este estudio fu identificar los principales riesgos ergonómicos en el régimen teletrabajo del personal docente de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021, teniendo como problema principal que en la actualidad el docente se encuentran realizando sus labores de docencia por teletrabajo, a través de diversas herramientas virtuales, esto puede ocasionar mayor carga de trabajo, sumando a esto las obligaciones del hogar y la tensión por la que la pandemia Covid-19 ha generado, puede hacer que los docentes presenten se vean afectados tanto físico como mental.

Lo antes expuesto permitió generar la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los riesgos ergonómicos causados por el teletrabajo que afectan al personal docente en la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021?

Metodología

El tipo de diseño de estudio se basó en el paradigma positivista con enfoque cualitativo, de alcance descriptivo y bajo una revisión documental, entre otros aspectos importantes, dichos riesgos en el contexto específico de los riesgos ergonómicos que se pueden presentan durante las largas jornadas de teletrabajo, en donde a pesar de los avances en esta materia, aún quedan vacíos en lo referente a la seguridad social, pues existen limitaciones tanto para trabajadores independientes como para dependientes, así como varios sesgos en cuanto a las obligaciones y responsabilidades que tienen los empleadores cuando no se evitan

este tipo de riesgos en actividades que se desarrollan de forma sincrónica o asincrónica.

Pertenece al tipo no experimental porque se limitó a observar eventos sin intervenir en los mismos. Teniendo en cuenta el uso de método, análisis, síntesis e historia lógica, se utilizó el método bibliográfico para examinar la variable independiente teletrabajo y la dependiente riesgos ergonómicos y sus indicadores correspondientes.

La población considerada fueron 40 docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, la misma que por ser pequeña se tomó como muestra para la aplicación de un cuestionario estandarizado de evaluación de los factores de riesgo ergonómicos utilizado como técnica de investigación para proponer alternativas de solución al problema encontrado.

Se utilizó el método estadístico basado en el uso del software SPSS v. 25, el procesamiento y visualización de los datos se lo hizo en tablas y gráficos estadísticos utilizados para su análisis y conclusiones respectivamente. Con este fin, se capacitará a los trabajadores para que muestren confianza en sus respuestas y generar un ambiente de trabajo que facilite la toma de decisiones inmediata.

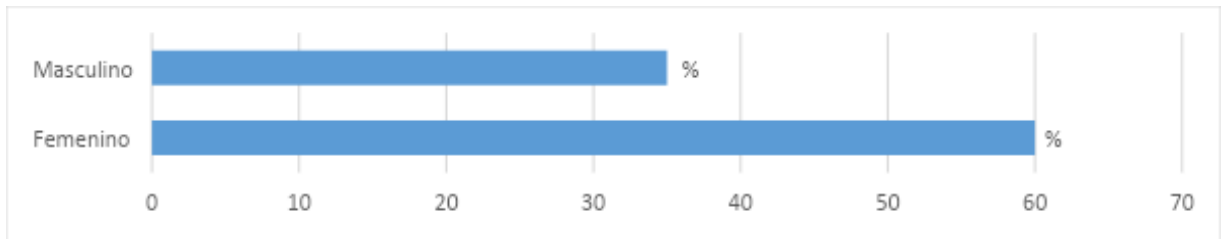
Resultados y Discusión

El presente estudio fue realizado con los docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, los cuales se encuentran registrados en un total de 30 docentes. En las siguientes tablas se reflejan los principales resultados encontrados en la investigación de campo.

Tabla 1. Sexo

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	Femenino	24	60
2	Masculino	14	35
	Total	40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

De acuerdo a la encuesta se pudo conocer que el 60% de los docentes es de sexo femenino y el 35 % corresponde al sexo masculino.

Tabla 2. ¿El área de trabajo donde realiza sus actividades de docencia proporciona privacidad y es libre de molestias e interrupciones?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	Sala	7	17,5
2	Comedor	5	12,5
3	Dormitorio	6	15
4	Cocina	0	0
5	Área de estudio	22	55
Total		40	100

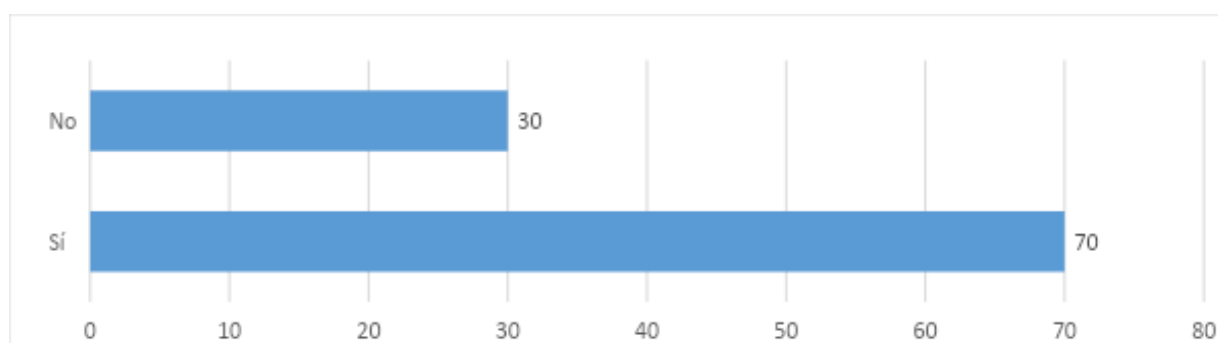
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

El 55 % de las respuestas de los docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, indican que el área de estudio es el lugar de trabajo donde realiza sus actividades de docencia proporciona privacidad y es libre de molestias e interrupciones, seguido por la sala con un 17.5 %.

Tabla 3. ¿El área de trabajo tiene el espacio suficiente y supone una superficie libre de 2 m2 para desarrollar su trabajo en condiciones seguras?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	Sí	28	70
2	No	12	30
Total		40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



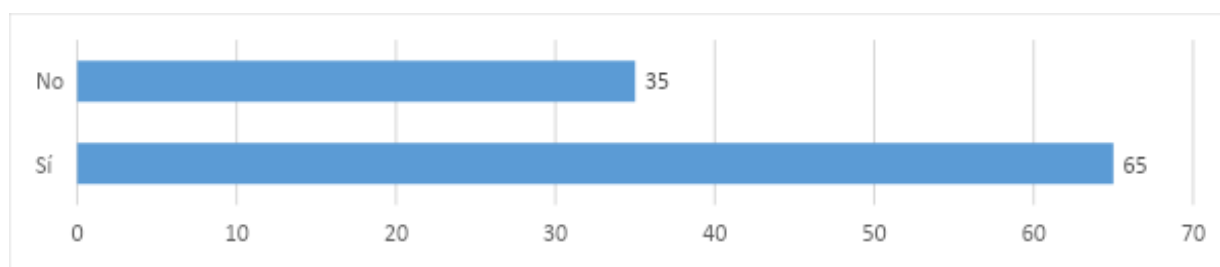
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

Del total de las respuestas el 70 % indica que el área de trabajo sí tiene el espacio suficiente y supone una superficie libre de 2 m2 para desarrollar su trabajo en condiciones seguras.

Tabla 4. ¿Los cables de conexión eléctrica atraviesan zonas de paso o acceso a su zona laboral (silla, mesa, etc.)?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	Sí	26	65
2	No	14	35
Total		40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



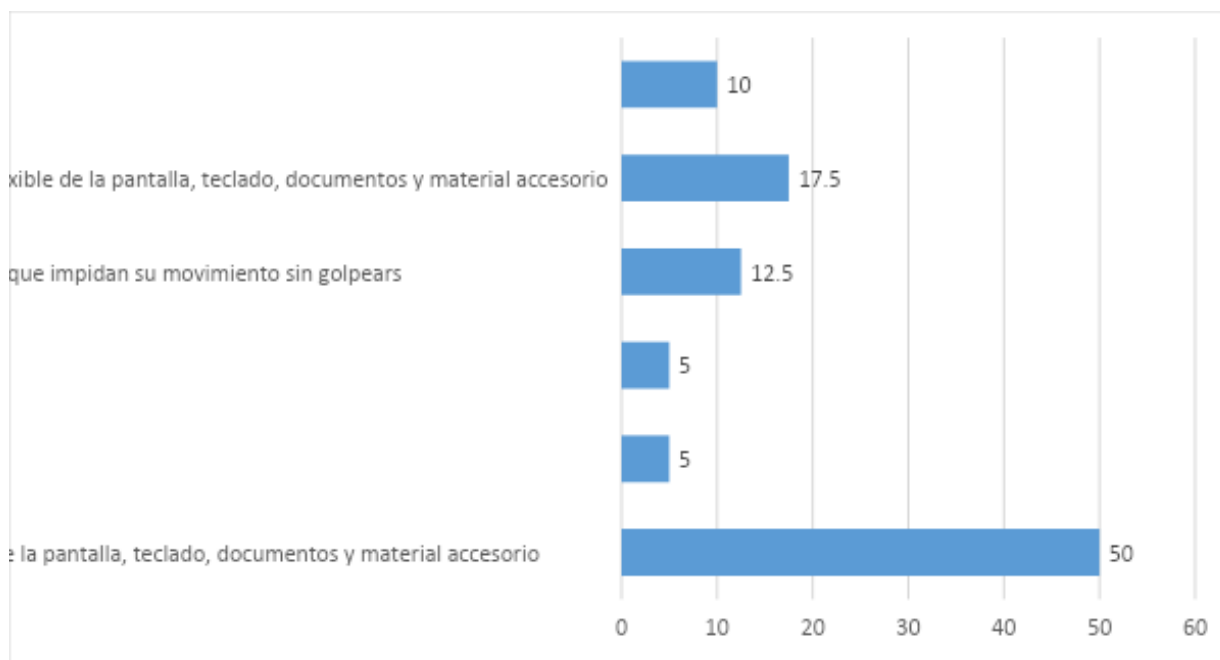
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

El 65 % de los encuestados respondieron que los cables de conexión eléctrica sí atraviesan zonas de paso o acceso a su zona laboral (silla, mesa, etc.).

Tabla 5. ¿La mesa o superficie de trabajo qué características tiene?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	La mesa tiene dimensiones suficientes para permitir una colocación flexible de la pantalla, teclado, documentos y material accesorio	20	50
2	Es regulable en altura	2	5
	Sus codos (flexionados a 90°) se encuentran a la altura de la mesa de trabajo	2	5
	El espacio bajo la mesa para colocar las piernas, es suficiente y sin obstáculos que impidan su movimiento sin golpear	5	12,5
	La mesa NO tiene las dimensiones suficientes para permitir una colocación flexible de la pantalla, teclado, documentos y material accesorio	7	17,5
	Es regulable a la altura	4	10
Total		40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



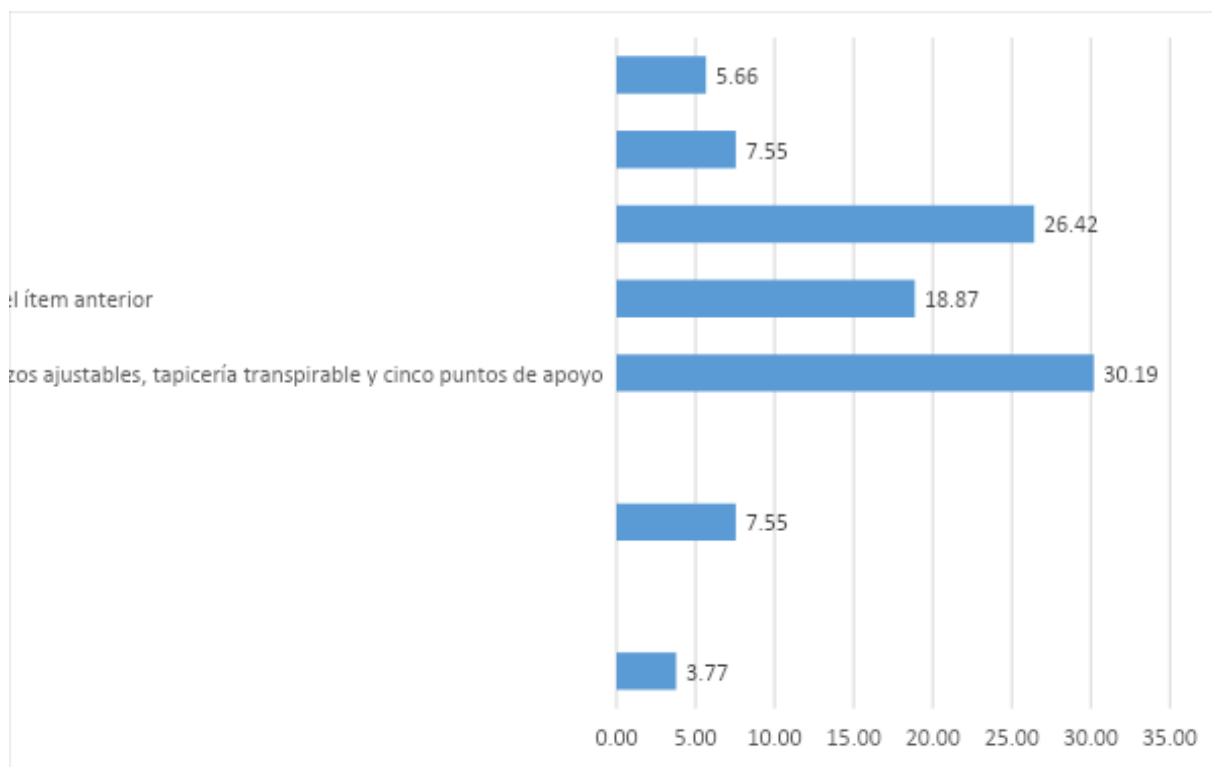
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021.

Se obtuvo como respuesta que el 50 % de los encuestados, en la pregunta la mesa o superficie de trabajo tiene dimensiones suficientes para permitir una colocación flexible de la pantalla, teclado, documentos y material accesorio.

Tabla 6. ¿La silla qué características tiene?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	La silla utilizada es la estándar de nuestros hogares	2	3,77
2	Utiliza un almohadón para soportar su espalda		0,00
	Su altura y respaldo es ajustable, tiene soporte lumbar, apoyabrazos ajustables, tapicería transpirable y cinco puntos de apoyo	4	7,55
	Silla de oficina sin algunas de las características mencionadas en el ítem anterior		0,00
	La silla utilizada es la estándar de nuestros hogares	16	30,19
	Utiliza cojines para regular su altura	10	18,87
	Utiliza un almohadón para soportar su espalda	14	26,42
	Total	40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



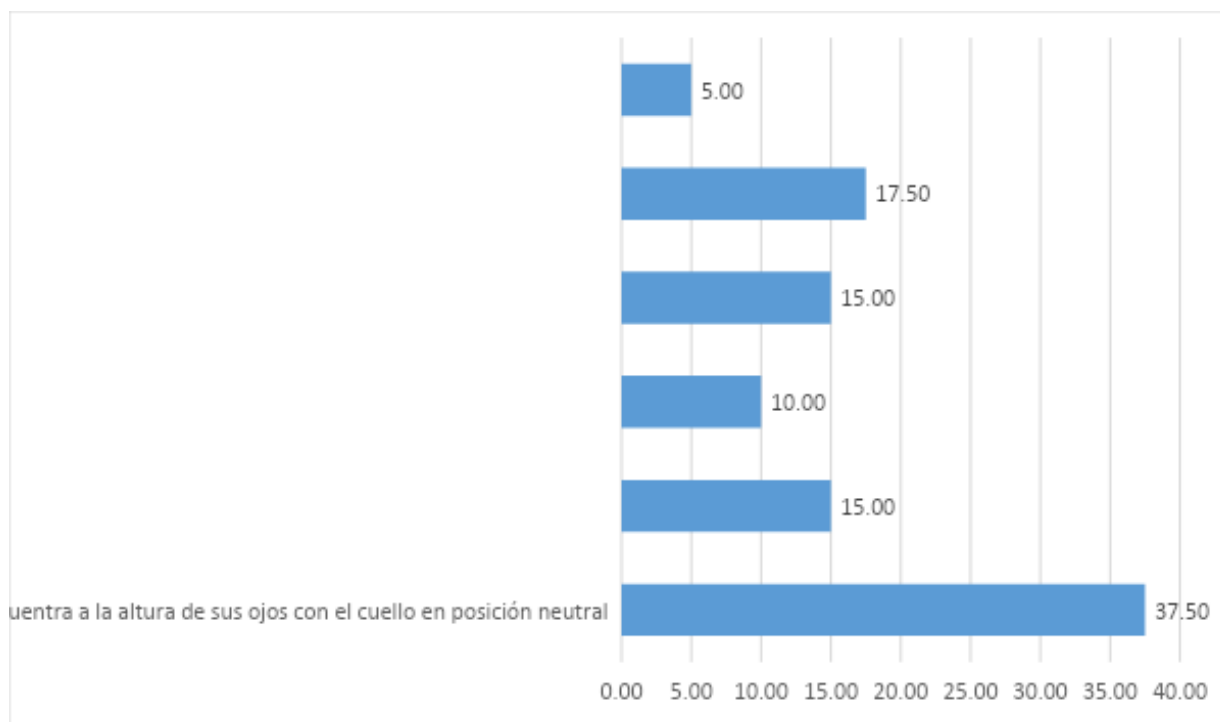
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

En la pregunta, la silla qué características tiene, los encuestados respondieron en un 30.19 % que la silla utilizada es la estándar de nuestros hogares y un 26.42 % utiliza un almohadón para soportar su espalda.

Tabla 7. ¿El monitor como se encuentra ubicado?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	Está ubicado totalmente de manera frontal a usted y el borde superior se encuentra a la altura de sus ojos con el cuello en posición neutral	15	37,50
2	Tiene regulación de altura e inclinación	6	15,00
	La distancia entre los ojos y monitor es por lo menos 40 cm	4	10,00
	Puede ajustar su brillo y contraste	6	15,00
	De usar portátil, tiene disponible un elevador de la pantalla	7	17,50
	Está ubicado de manera oblicua lo que provoca un giro del cuello	2	5,00
	Total	40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



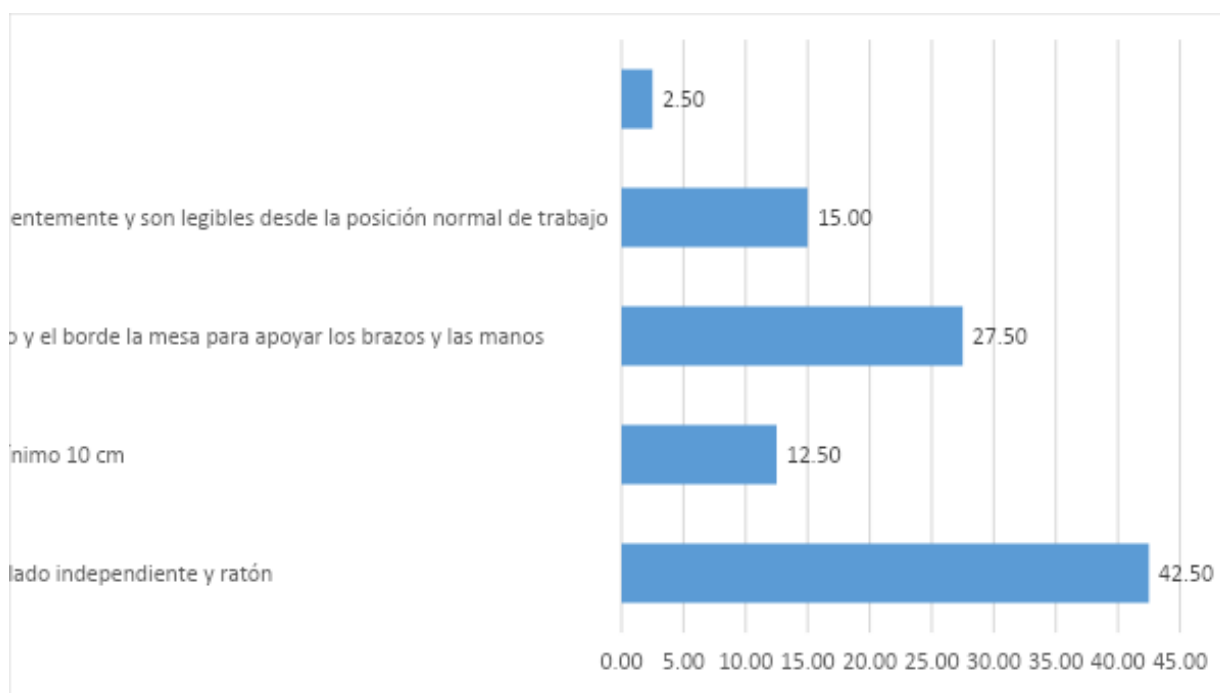
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

En la pregunta el monitor como se encuentra ubicado, los participantes objeto de este estudio, consideran que el 37.50 %, está ubicado totalmente de manera frontal a usted y el borde superior se encuentra a la altura de sus ojos con el cuello en posición neutral y un 17.50 consideran que, de usar portátil, tiene disponible un elevador de la pantalla.

Tabla 8. ¿El Teclado y Ratón que formas de uso tienen?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	De usar portátil, tiene disponible un teclado independiente y ratón	17	42,50
2	El teclado es regulable en inclinación mínimo 10 cm	5	12,50
	Existe espacio suficiente entre el teclado y el borde la mesa para apoyar los brazos y las manos	11	27,50
	Los símbolos de las teclas resaltan suficientemente y son legibles desde la posición normal de trabajo	6	15,00
	Utiliza reposamuñecas	1	0,00
	Total	40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021



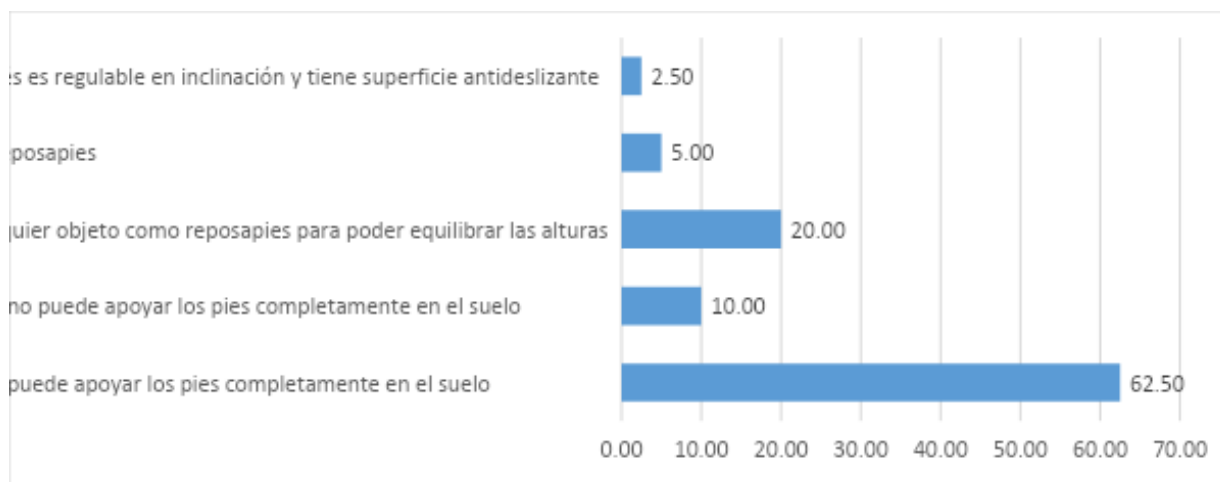
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

Con respecto al teclado y ratón el 42.50 % consideran que, de usar portátil, tiene disponible un teclado independiente y ratón y el 27.50 expresa que existe espacio suficiente entre el teclado y el borde de la mesa para apoyar los brazos y las manos.

Tabla 9. Reposapiés

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	Al sentarse puede apoyar los pies completamente en el suelo	25	62,50
2	Al sentarse no puede apoyar los pies completamente en el suelo	4	10,00
	Utiliza cualquier objeto como reposapiés para poder equilibrar las alturas	8	20,00
	Utiliza un reposapiés	2	0,00
	El reposapiés es regulable en inclinación y tiene superficie antideslizante	1	5,00
	Total	40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

Con respecto a los reposapiés, el 62,50 % de los involucrados, indican que al sentarse puede apoyar los pies completamente en el suelo, seguido por el 20,00 % que mencionan utilizar cualquier objeto como reposapiés para poder equilibrar las alturas.

Tabla 10. Ruido

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	El ambiente acústico es adecuado, no genera molestias ni desconcentración	24	60
2	Tiene dificultades para concentrarse por el ruido existente en su zona labora	16	40
Total		40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



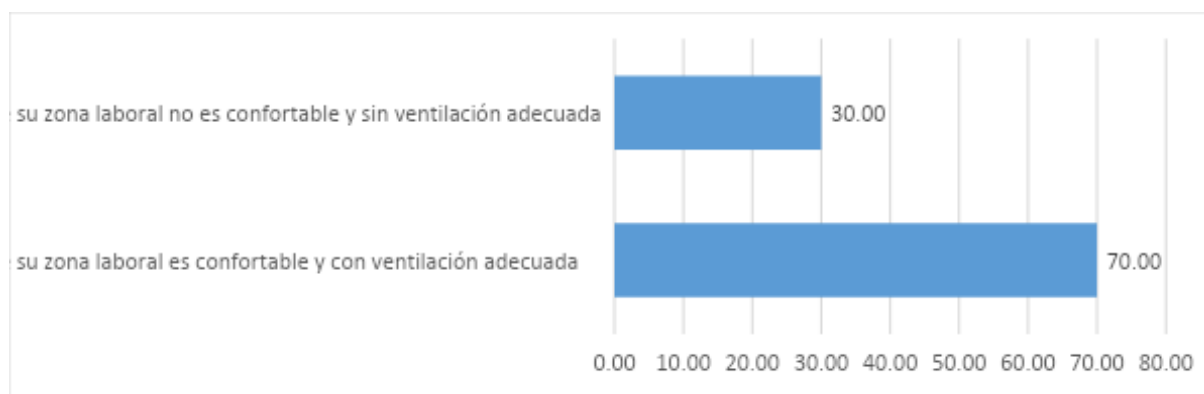
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

Con referencia al ruido, el 60 % de los docentes estudiados mencionan que el ambiente acústico es adecuado, no genera molestias ni desconcentración y el 40 % tiene dificultades para concentrarse por el ruido existente en su zona labora

Tabla 11. Temperatura

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	La temperatura de su zona laboral es confortable y con ventilación adecuada	28	70
2	La temperatura de su zona laboral no es confortable y sin ventilación adecuada	12	30
Total		40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

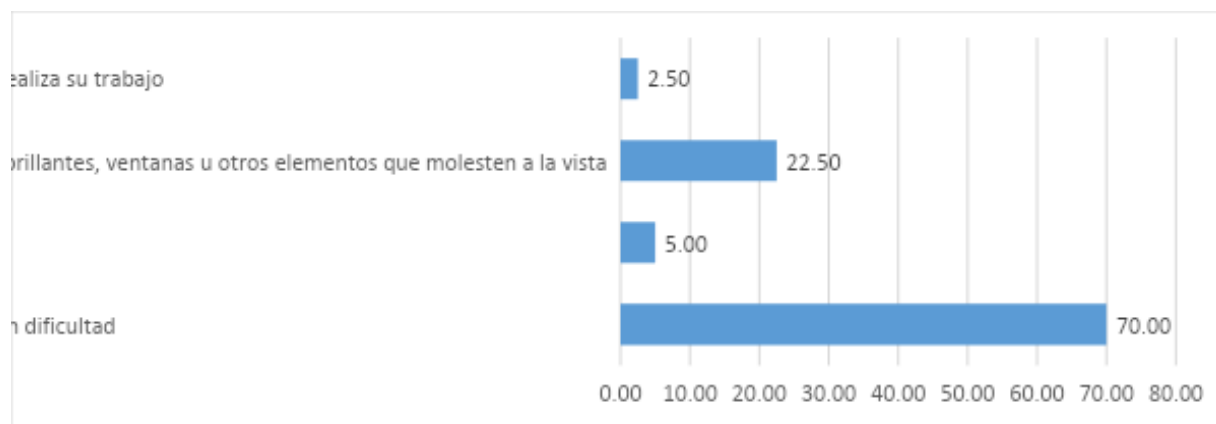
El 70 % de los docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí sometidos a la encuesta consideran que, la temperatura de su zona laboral es confortable y con ventilación adecuada y el 30 % restante, sostiene que, la temperatura no es confortable y sin ventilación adecuada.

Tabla 12. Iluminación

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	El nivel de iluminación es suficiente para realizar su trabajo sin dificultad	28	70,00
	En su zona laboral se producen reflejos o brillos molestos	2	5,00
	Desde su posición habitual de trabajo percibe lámparas muy brillantes, ventanas u otros elementos que molesten a la vista	9	22,50
2	E Se proyectan sombras molestas en la zona laboral en la que realiza su trabajo	1	2,50

Total	40	100
-------	----	-----

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



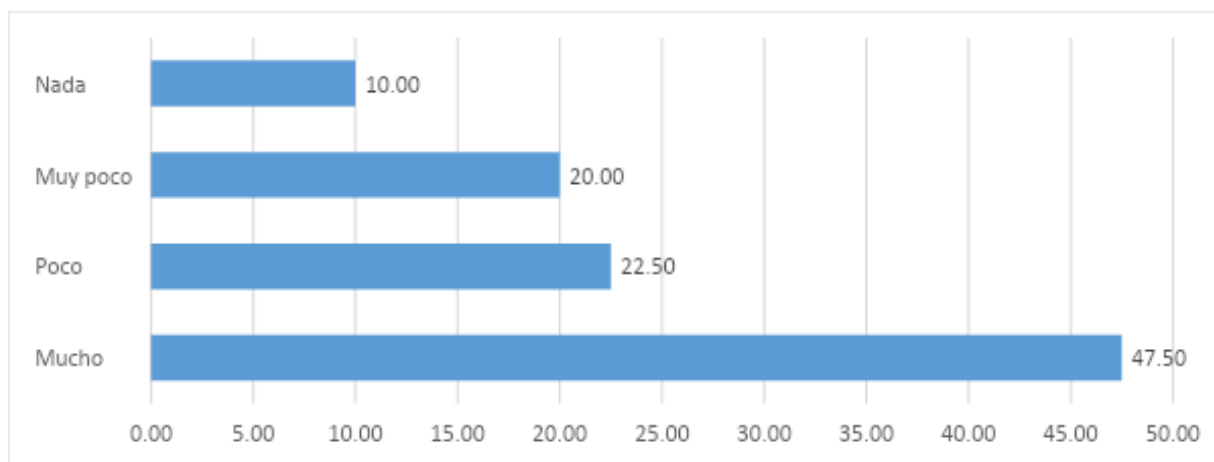
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

El 70 % de los docentes objeto de estudio, dan a conocer que, el nivel de iluminación es suficiente para realizar su trabajo sin dificultad, seguidos por el 22.50 % dicen, desde su posición habitual de trabajo percibe lámparas muy brillantes, ventanas u otros elementos que molesten a la vista.

Tabla 13. En los últimos seis meses ha presentado dolor en: extremidades superiores, ¿cuello o dorso lumbar?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	Mucho	19	47,50
	Poco	9	22,50
	Muy poco	8	20,00
2	Nada	4	10,00
	Total	40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021.



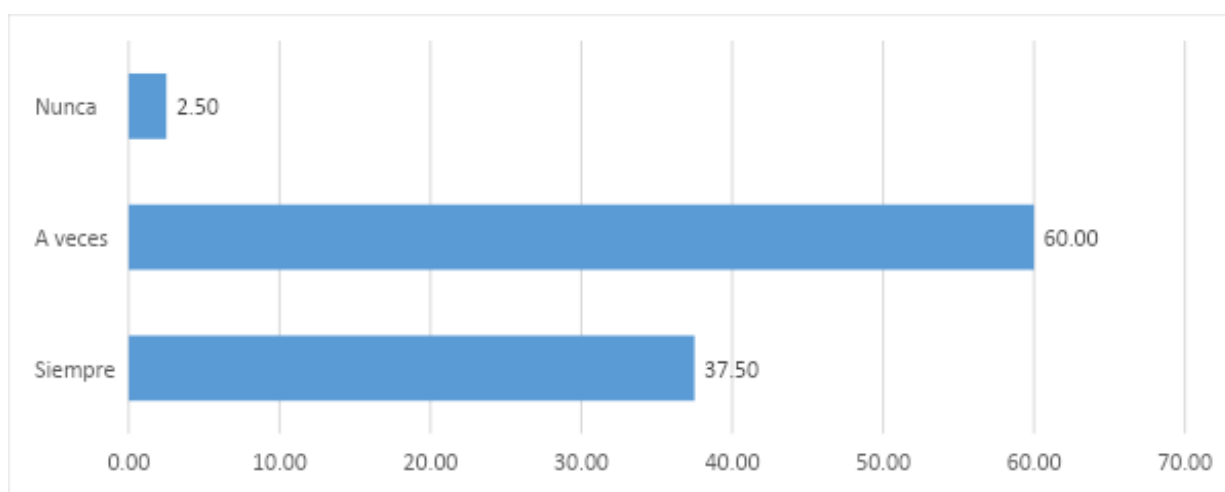
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

En los últimos seis meses el 47.50 % de los docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, dio a conocer que ha presentado mucho dolor en: extremidades superiores, cuello o dorso lumbar.

Tabla 14. ¿Al finalizar la jornada de teletrabajo presenta molestias o tensión muscular?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	Siempre	15	37,50
	A veces	24	60,00
	Nunca	1	2,50
	Total	40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

Los docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, en un 60 % consideran que, solo a veces al finalizar la jornada de teletrabajo presenta molestias o tensión muscular, seguido por un 37.5 % que dice siempre.

Discusión de los resultados

El 60% del personal docente de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí es de sexo femenino, el restante corresponde al sexo masculino. Información que es corroborada por Hvriluk (2020), en su estudio realizado en la Universidad de Carabobo, Venezuela, Lubiza, menciona que las personas de sexo femenino se encuentran más expuestas a desarrollar Riesgo de Salud Ocupacional en el Teletrabajo, debido a que las mujeres, destinan tres veces más de tiempo que los hombres a las labores domésticas y atención de sus hijos.

El 55 % de los docentes tienen un área de estudio para el teletrabajo, el resto ha considerado otros espacios como la sala, comedor y dormitorio; el 70 % de los docentes tiene el espacio suficiente y supone una superficie libre de 2 m² para desarrollar su trabajo en condiciones seguras. Sin embargo, se encuentra una contradicción al mencionar que el 65 % dice que los cables de conexión eléctrica sí atraviesan zonas de paso o acceso a su zona laboral (silla, mesa, etc.). El 50 % de los encuestados, en la pregunta la mesa o superficie de trabajo tiene dimensiones suficientes para permitir una colocación flexible de la pantalla, teclado, documentos y material accesorio, y, la silla utilizada es la estándar de nuestros hogares esto con el 30.19 % y un 26.42 % utiliza un almohadón para soportar su espalda.

El 37.50 %, indica que el monitor está ubicado totalmente de manera frontal y hacia a ellos y el borde superior se encuentra a la altura de sus ojos con el cuello en posición neutral y un 17.50 consideran que, de usar portátil, tiene disponible un elevador de la pantalla. Lo expuesto es contrastado con el estudio realizado por Chavarría (2021), quién manifiesta que el Síndrome Visual Informático suele afectar a más del 90% de las personas que usan el ordenador por más de 3 horas diarias de forma consecutiva y que pueden verse comprometidas habilidades visuales de la

persona con síntomas del ojo seco, vista ligeramente borrosa, molestias en los ojos como la pesadez, dolor de cabeza entre otros.

El 42.50 % consideran que, de usar portátil, tiene disponible un teclado independiente y ratón; y, el 27.50 % expresa que existe espacio suficiente entre el teclado y el borde la mesa para apoyar los brazos y las manos. El 62,50 % de los involucrados, indican que al sentarse puede apoyar los pies completamente en el suelo, seguido por el 20,00 % que mencionan utilizar cualquier objeto como reposapiés para poder equilibrar las alturas. La información expuesta corroborada con la investigación de Rímola (2020) para quien el teletrabajo y su impacto en la salud de las personas trabajadoras ha sido trascendental, por los Riesgos Ergonómicos a los que se encuentra expuesto cuando la persona teletrabajadora realiza algún tipo de movimiento, postura o acción que le produce un daño a su salud durante su jornada de teletrabajo

Con referencia al ruido, el 60 % de los docentes estudiados mencionan que el ambiente acústico es adecuado, no genera molestias ni desconcentración y el 40 % tiene dificultades para concentrarse por el ruido existente en su zona labora. El 70 % consideran que, la temperatura de su zona laboral es confortable y con ventilación adecuada y el 30 % restante, sostiene que, la temperatura no es confortable y sin ventilación adecuada. La temperatura de su zona laboral es confortable y con ventilación adecuada y el 30 % restante, sostiene que, la temperatura no es confortable y sin ventilación adecuada

Un 60 % consideran que, solo a veces al finalizar la jornada de teletrabajo presenta molestias o tensión muscular, seguido por un 37.5 % que dice siempre. Lo expuesto es confrontado con el estudio científico realizado por Rodriguez (2021), quién señala que los docentes que ejercen el teletrabajo a tiempo completo están más expuestos a sufrir riesgos ergonómicos por el mobiliario no idóneo, y a posturas no adecuadas debido al mobiliario, producto a ello se incrementan dolores lumbares y cervicales por el número de horas excesivas en el teletrabajador ocasionando el aumento de lesiones musculoesqueléticas. Todo eso sumando a que de acuerdo al estudio de Morán (2020), en la actual pandemia de Covid-19 ha forzado al teletrabajo a gran parte de la población, por eso es muy común ahora y conlleva

muchos cambios. El cuerpo necesita un período de tiempo para adaptarse, no solo físicamente, sino también mentalmente, porque la presión que genera el entorno también afectará la aparición de diversas molestias musculares, enfatizando la postura causa principalmente dolor de espalda.

Referencias

- Abú-Shams, K., & Pascal, I. (2005). Características, propiedades, patogenia y fuentes de exposición del asbesto. *In Anales del sistema sanitario de Navarra Gobierno de Navarra. Departamento de Salud, 28*, 7-11.
- Accinelli R, A., & López L, M. (2016). Asbesto: la epidemia silenciosa. *Acta Médica Peruana, 33*(2), 138-141.
- Aguilar-Madrid, G., Robles-Pérez, E., Juárez-Pérez C, A., Alvarado-Cabrero, I., Rico-Méndez F, G., & Javier K, G. (2010). Case–control study of pleural mesothelioma in workers with social security in Mexico. *American journal of industrial medicine, 53*(3), 241-251.
- Barber C, M., Wiggins R, E., Young , C., & Fishwick, D. (2015). UK asbestos imports and mortality due to idiopathic pulmonary fibrosis. *Occupational Medicine, 66*(2), 106-111.
- Barrera, R., Chavarría, J., & Morales, J. (2010). Mesotelioma maligno: Experiencia clínico-patológica de 247 casos. *Revista chilena de enfermedades respiratorias, 26*(3), 134-140.
- Borroto Cruz, E. (2015). Bioética e investigación: Puente hasta el presente y para el futuro. *Revista San Gregorio, 6*-15.
- Buezo A, M. (2003). NTP 642: Fibras minerales artificiales y otras fibras diferentes del amianto (II): evaluación y control. *INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO*.

C162 - Convenio sobre el asbesto, 1986 (núm. 162). (s.f.).
NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C162. Recuperado el 5 de
Febrero de 2019, de <http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p>

Comba, P. (2009). PREVENCIÓN DE LAS PATOLOGÍAS RELACIONADAS CON
ASBESTO: UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA. Cooperazione scientifica
Italia (ISS) Ecuador (IFA). *La prevenzione delle patologie da amianto: un
problema di sanità pubblica*, 9,23.

Consejo Consultivo Laboral Andino. (2007). *Por la prohibición del amianto o asbesto
en la subregión Andina*. Lima: Consejo Consultivo Laboral Andino.

Constituyente, E. A. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*.

De Castro , H. (2008). Aspectos Sobre la Producción del Amianto, Exposición y
Vigilancia de los Trabajadores Expuestos al Amianto en Brasil. *Cienc Trab.
Ene-Mar, 10(27)*, 11:17.

Frost, G. (2013). The latency period of mesothelioma among a cohort of British
asbestos workers (1978–2005). *British journal of cancer, 109(7)*, 1965.

García Gómez , M., Menéndez-Navarro, A., & Castañeda López, R. (2012).
Incidencia en España de la asbestosis y otras enfermedades pulmonares
benignas debidas al amianto durante el período 1962-2010. *Revista española
de salud pública, 86*, 613-625.

García Gómez, M., Artieda Pellejero, L., Esteban Buedo, V., Guzmán Fernández, F.,
González García, I., Martínez Arguisuelas, N., . . . Mayoral Cortés, J. (2006).
La vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos al amianto: ejemplo de
colaboración entre el Sistema de Prevención de Riesgos Laborales y el
Sistema Nacional de Salud. *Revista española de salud pública, 80*, 27-39.

García M, B., Berdonés M, C., & Rodríguez C, P. (2005). Seguimiento durante los
años 1998 a 2001 de una población de trabajadores de la Comunidad
Autónoma de Madrid, con exposición laboral a amianto. *RESPIRATORIA*,
295.

- Gea-Izquierdo, E. (2016). Mesotelioma pleural y exposición al amianto en España. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 35(1), 1-17.
- Gómez M, G., & Kogevinas, M. (1996). Estimación de la mortalidad por cáncer laboral y de la exposición a cancerígenos en el lugar de trabajo en España en los años 90. *Gaceta Sanitaria*, 10(54), 143-151.
- Harari, R. (2009). Asbestos en Ecuador: una perspectiva laboral, ambiental, sanitaria y legal. Cooperazione scientifica Italia (ISS) Ecuador (IFA). *La prevenzione delle patologie da amianto: un problema di sanità pubblica*, 9, 56.
- IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. (2012). Arsenic, metals, fibres, and dusts. *IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans*, 11.
- Kitchenham, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews. *Keele, UK, Keele University*, 33(2004), 1-26.
- López Noguero, F. (2009). El análisis de contenido como método de investigación. *Revista de Educación*, 167-179.
- Luis, G., Hernández, C., Rubio, C., Frías, I., Gutiérrez, A., & Hardisson, A. (2009). Toxicología del asbesto. *Cuadernos de Medicina Forense*, 57, 207-213.
- Manchado Garabito, R., Tamames Gómez, S., López González, M., Mohedano Macías, L., & Veiga de Cabo, J. (2009). Revisiones sistemáticas exploratorias. *Medicina y seguridad del trabajo*, 55(216), 12-19.
- Marinaccio, A., Binazzi, A., Marzio, D., Scarselli, A., Verardo, M., Mirabelli, D., & Zotti R, D. (2012). Pleural malignant mesothelioma epidemic: incidence, modalities of asbestos exposure and occupations involved from the Italian National Register. *International journal of cancer*, 130(9), 2146-2154.

- Marsili, D. (2009). LA GLOBALIZACION DEL RIESGO ASBESTO. Cooperazione scientifica Italia (ISS) Ecuador (IFA). *La prevenzione delle patologie da amianto: un problema di sanità pubblica*, 9, 31.
- Martínez, C., Monsó, E., & Quero, A. (2004). Enfermedades pleuropulmonares asociadas con la inhalación de asbesto. Una patología emergente. *Archivos de Bronconeumología*, 40(4), 166-177.
- Mateo, M., Pérez-Carramiñana, C., & Chinchón, S. (2013). El amianto en la edificación: variedades y riesgos asociados a las labores de deconstrucción. *Informes de la Construcción*, 65(531), 311-324.
- Mazurek J, M., Syamlal, G., Wood J, M., Hendricks S, A., & Weston, A. (2017). Malignant Mesothelioma Mortality-United States, 1999-2015. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 66(8), 214-218.
- Merino-Trujillo, A. (2011). Como escribir documentos científicos (Parte 3). Artículo de revisión. *Salud en Tabasco*, 17(1-2), 36-40.
- Ossa Giraldo A, C., Gómez Gallego , D., & Espinal Correa, C. (2014). Asbestos in Colombia: A silent enemy. *Iatreia*, 27(1), 53-62.
- Pardo, V., & Manuel, J. (2014). Enfermedades respiratorias por exposición al amianto, aspectos clínico-laborales y médico-legales. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 60(236), 508-526.
- Peña, H., & Armijos E, B. (2017). EL ASBESTO COMO ELEMENTO PERJUDICIAL EN EL SER HUMANO Y DE IMPACTO AMBIENTAL NEGATIVO A NIVEL MUNDIAL. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 5(2).
- Prieto M, A., Suess, A., March J, C., Danet, A., Pérez Corral, O., & Martín , A. (2011). Opiniones y expectativas de pacientes con enfermedades relacionadas con la exposición al amianto. *In Anales del Sistema Sanitario de Navarra. Gobierno de Navarra. Departamento de Salud*, 34, 33-41.
- Robledo, F. H. (2013). *Riesgos en la construcción*. Colombia: Ecoe Ediciones.

- Roela J, M., Santibañezb, M., Quintanillaa, T., & Rondac, E. (2004). Vigilancia médica específica en trabajadores de una fábrica de amianto-cemento: descripción de resultados. *Arch. prev. riesgos labor*, 7(2), 53-60.
- Salinas, M., & Del Solar J, A. (2015). Enfermedades respiratorias Ocupacionales. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(3), 357-366.
- Sánchez-Aguilar, M., Pérez-Manriquez , G., González Díaz, G., & Peón-Escalante, I. (2017). Enfermedades actuales asociadas a los factores de riesgo laborales de la industria de la construcción en México. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 63(246), 28-39.
- Solís Carcaño, R. (2006). Riesgos en la salud de los trabajadores de la construcción. *Ingeniería*, 10(2).
- Takahashi, K., Landrigan P, J., & Ramazzini, C. (2016). The global health dimensions of asbestos and asbestos-related diseases. *Annals of global health*, 82(1), 209-213.
- Tomatis, L. A. (1978). Evaluation of the carcinogenicity of chemicals: a review of the Monograph Program of the International Agency for Research on Cancer (1971 to 1977). *Cancer Research*, 38(4), 877-885.
- World Health Organization. (2006). *Eliminación de las enfermedades relacionadas con el amianto (No. WHO/SDE/OEH/06.03)*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

SOPORTE DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

En los actuales momentos el teletrabajo se ha convertido en una tendencia global transformando los entornos laborales debido a los avances de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información (TIC's), no se aparta de ser un asunto que afecte a la seguridad y salud laboral indistintamente si este trabaja desde el hogar, lo que implica una afectación con derechos a ser indemnizable. El teletrabajo se puede realizar de forma automática (en casa o en cualquier otro lugar donde el trabajador decida realizar sus actividades), móvil (sin lugar fijo de trabajo) o complementario (trabaja en casa dos o tres días a la semana, y el resto del tiempo trabaja en la oficina).

El teletrabajo es un nuevo espacio para el desarrollo de actividades laborales. Cabe señalar que las personas que se conectan de esta forma son trasladadas a sus hogares como nuevos lugares de trabajo, para que puedan utilizar sus equipos personales, muebles, sillas, teléfonos y demás que incluso son de uso familiar para trabajar allí (Cataño y Gómez, 2014). Este nuevo tipo de dinámica laboral no solo permite el surgimiento de nuevas empresas que operan de esta manera, sino que también permite a muchas otras organizaciones expandir dinámicamente sus actividades, ya sea en su región o en cualquier otro lugar de la organización (Trujillo y Martínez, 2016).

Aunque el teletrabajo puede aportar muchos beneficios porque se puede realizar en casa, centros remotos o en movimiento, aún existen pocos estudios sobre los riesgos ergonómicos que puede traer esta forma de trabajar, especialmente debido a los factores de riesgos laborales como los causados por: mala postura, movimientos repetitivos, vibraciones, la aplicación inadecuada de fuerza, las condiciones ambientales (luz, ruido, calor, etc.), carga corporal (dolor de espalda, lesión en la mano, etc.).

La ergonomía propone una relación armoniosa entre el ser humano y la tecnología, para ello estudia diseños estándar que permitan al ser humano utilizar

correctamente las herramientas de trabajo. Debido al progreso tecnológico, este tema es muy importante en la actualidad. Aunque su origen es muy remoto, no fue hasta hace 25 años que se estudió el impacto negativo de las condiciones laborales en la salud de los empleados. (Villena y Apolinario, 2014)

Vedder Joachim (2007) asevera que, entre los objetivos principales de la ergonomía, están “el mejoramiento de la productividad, la calidad, la seguridad y la salud, que tengan un impacto en la satisfacción laboral, en el desarrollo personal y en el bienestar de los trabajadores y la empresa.” (p. 32).

Mansilla Izquierdo, Fernando (2010) considera importante las siguientes actividades de ergonomía:

Valoración en cada puesto de trabajo, tanto de las características físicas del trabajador como de la posición durante el trabajo (de pie, agachado, sentado, con los brazos en alto, etc.), el equipo de trabajo (maquinaria, pantalla de visualización, vehículo, etc.), el mobiliario (silla, mesa, dimensiones, color, mate, con brillos, etc.), la presentación de la información (complejidad del sistema informático, documentos, definición de pantallas, etc.), los planos y alcance (elementos que normalmente utiliza el trabajador por contacto visual o directo con manos y pies, pueden ser cortos, largos, etc.) y el espacio de trabajo (espacio libre bajo la mesa, anchura para realizar movimientos, densidad de ocupación, distancia entre los trabajadores). (p. 6)

El personal de enfermería en sus actividades diarias, por lo general debe trabajar de pie durante toda la jornada laboral diaria, en ocasiones requerirá realizar esfuerzo físico o agacharse, dependiendo de su función en el establecimiento hospitalario (Villena y Apolinario, 2014).

En este sentido, hay que tener en cuenta que, en cualquier entorno de trabajo, incluso en los de tipo remotos, pueden presentarse riesgos ergonómicos (Fatiga física (carga postural), fatiga visual y fatiga mental) y suponer riesgos para este tipo de empleados (por supuesto para los empresarios), es decir, cualquier actividad laboral que estén ligados a los equipos que se utilizan para teletrabajar y a las posturas.

En este nuevo contexto, los empleadores están tratando de reconocer la agilidad que brindan las herramientas técnicas, pero no logran predecir la interdisciplinariedad, es decir, la necesidad de teletrabajo y salud ocupacional que se puede encontrar entre disciplinas. La empresa no conoce el área de trabajo para ubicar la oficina en casa, cómo está asignada y qué tipo de seguridad puede brindar el espacio elegido por el candidato a teletrabajo, porque no cuenta con la orientación del empleador y es menor que la orientación del empleador. Muchos gestores de riesgos profesionales, compañías de seguros, no conocen el número de trabajadores remotos que participan en la empresa. Lo antes expuesto permitió generar la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los riesgos ergonómicos causados por el teletrabajo que afectan al personal docente en la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021?

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los riesgos ergonómicos causados por el teletrabajo que afectan al personal docente en la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Identificar los principales riesgos ergonómicos en el régimen teletrabajo del personal docente de la facultad de enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la situación laboral actual del teletrabajo docente de la facultad de enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021.

Establecer la sintomatología que afecta la salud del docente en el teletrabajo.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio: Estudio Original

El tipo de diseño de estudio se basó en el paradigma positivista con enfoque cualitativo, de alcance descriptivo y bajo una revisión documental, entre otros aspectos importantes, dichos riesgos en el contexto específico de los riesgos ergonómicos que se pueden presentar durante las largas jornadas de teletrabajo, en donde a pesar de los avances en esta materia, aún quedan vacíos en lo referente a la seguridad social, pues existen limitaciones tanto para trabajadores independientes como para dependientes, así como varios sesgos en cuanto a las obligaciones y responsabilidades que tienen los empleadores cuando no se evitan este tipo de riesgos en actividades que se desarrollan de forma sincrónica o asincrónica.

Pertenece al tipo no experimental porque se limitó a observar eventos sin intervenir en los mismos. Teniendo en cuenta el uso de método, análisis, síntesis e historia lógica, se utilizó el método bibliográfico para examinar la variable independiente teletrabajo y la dependiente riesgos ergonómicos y sus indicadores correspondientes.

Se utilizó el método estadístico basado en el uso del software SPSS v. 25, el procesamiento y visualización de los datos se lo hizo en tablas y gráficos estadísticos utilizados para su análisis y conclusiones respectivamente. Con este fin, se capacitará a los trabajadores para que muestren confianza en sus respuestas y generar un ambiente de trabajo que facilite la toma de decisiones inmediata.

2.2. Población y muestra

La población considerada fueron 40 docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, la misma que por ser pequeña se tomó como muestra para la aplicación de un cuestionario estandarizado de evaluación de los factores de riesgo ergonómicos utilizado como técnica de investigación para proponer alternativas de solución al problema encontrado.

2.3. Procedimiento de recolección de datos

Para la recolección de los datos se diseñó un instrumento de recolección de datos validados por un juicio de experto. Para su aplicación se hizo uso del Formulario de Google Form y a través de la herramienta WhatsApp se envió el link a cada uno de los involucrados en este estudio.

2.5. Aspectos éticos

La verificación de cumplimiento de las normas de la bioética de la investigación se llevó a cabo en cada una de las publicaciones seleccionadas como lo señala Borroto Cruz (2015).

CAPITULO III: RESULTADOS

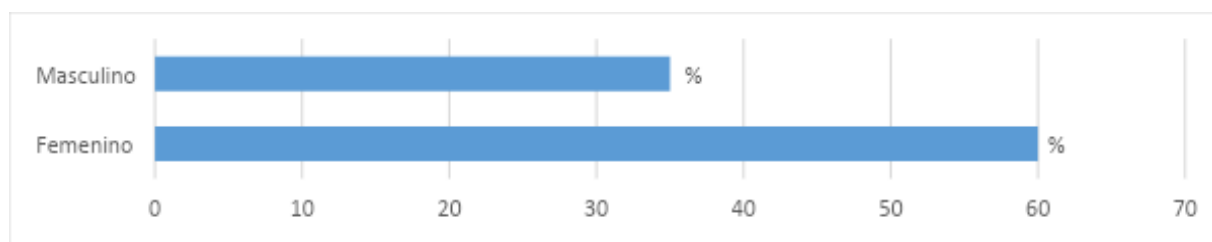
3.1. Resultados

El presente estudio fue realizado con los docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, los cuales se encuentran registrados en un total de 30 docentes. En las siguientes tablas se reflejan los principales resultados encontrados en la investigación de campo.

Tabla 1. Sexo

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	Femenino	24	60
2	Masculino	14	35
	Total	40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

De acuerdo a la encuesta se pudo conocer que el 60% de los docentes es de sexo femenino y el 35 % corresponde al sexo masculino.

Tabla 2. ¿El área de trabajo donde realiza sus actividades de docencia proporciona privacidad y es libre de molestias e interrupciones?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	Sala	7	17,5
2	Comedor	5	12,5
3	Dormitorio	6	15
4	Cocina	0	0
5	Área de estudio	22	55
	Total	40	100

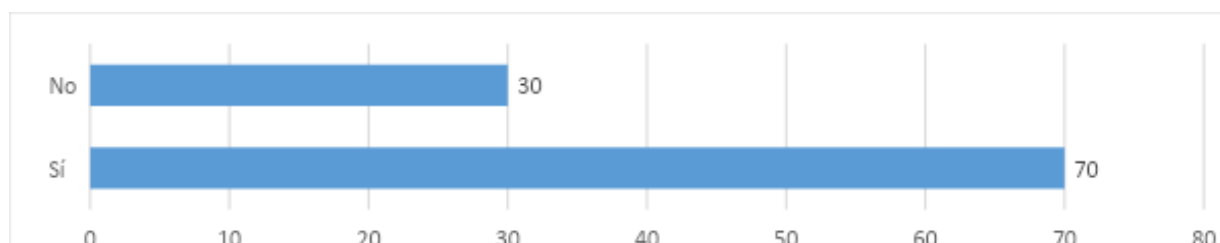
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

El 55 % de las respuestas de los docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, indican que el área de estudio es el lugar de trabajo donde realiza sus actividades de docencia proporciona privacidad y es libre de molestias e interrupciones, seguido por la sala con un 17.5 %.

Tabla 3. ¿El área de trabajo tiene el espacio suficiente y supone una superficie libre de 2 m² para desarrollar su trabajo en condiciones seguras?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	Sí	28	70
2	No	12	30
Total		40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



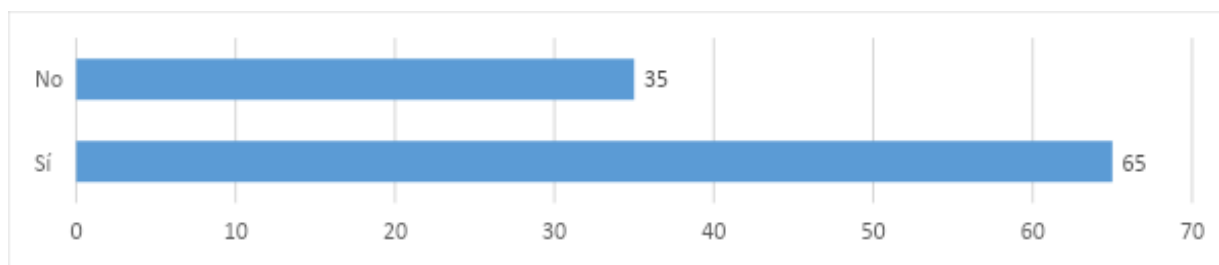
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

Del total de las respuestas el 70 % indica que el área de trabajo sí tiene el espacio suficiente y supone una superficie libre de 2 m² para desarrollar su trabajo en condiciones seguras.

Tabla 4. ¿Los cables de conexión eléctrica atraviesan zonas de paso o acceso a su zona laboral (silla, mesa, etc.)?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	Sí	26	65
2	No	14	35
Total		40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



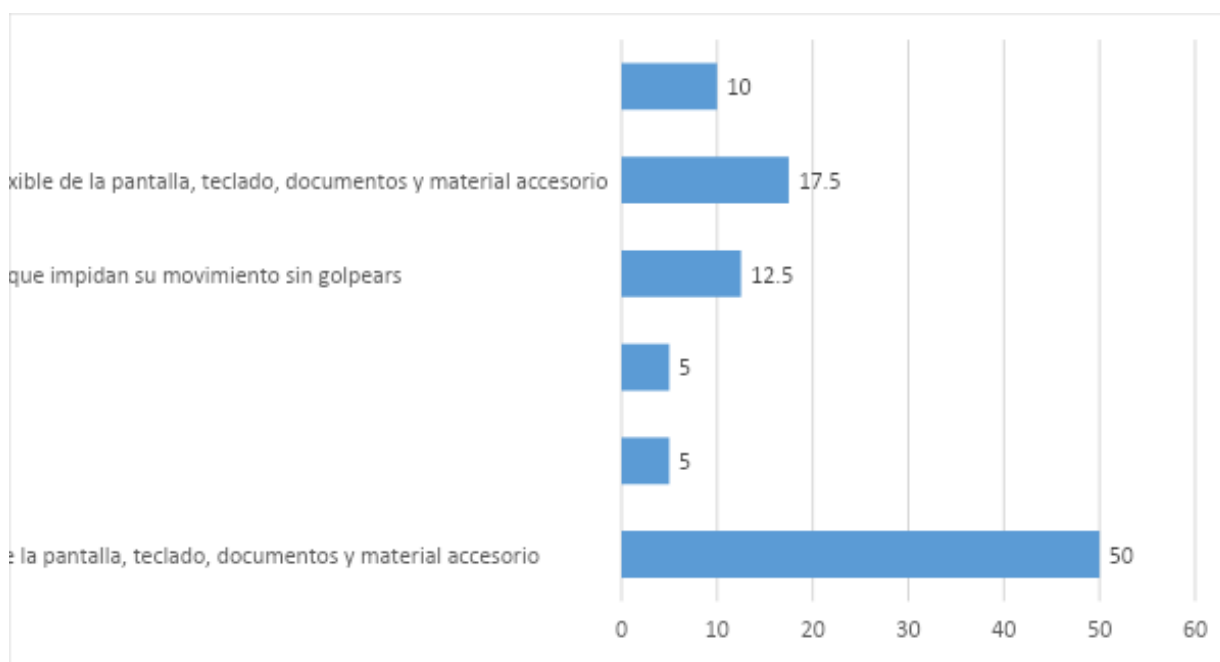
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

El 65 % de los encuestados respondieron que los cables de conexión eléctrica sí atraviesan zonas de paso o acceso a su zona laboral (silla, mesa, etc.).

Tabla 5. ¿La mesa o superficie de trabajo qué características tiene?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	La mesa tiene dimensiones suficientes para permitir una colocación flexible de la pantalla, teclado, documentos y material accesorio	20	50
2	Es regulable en altura	2	5
	Sus codos (flexionados a 90°) se encuentran a la altura de la mesa de trabajo	2	5
	El espacio bajo la mesa para colocar las piernas, es suficiente y sin obstáculos que impidan su movimiento sin golpear	5	12,5
	La mesa NO tiene las dimensiones suficientes para permitir una colocación flexible de la pantalla, teclado, documentos y material accesorio	7	17,5
	Es regulable a la altura	4	10
	Total	40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



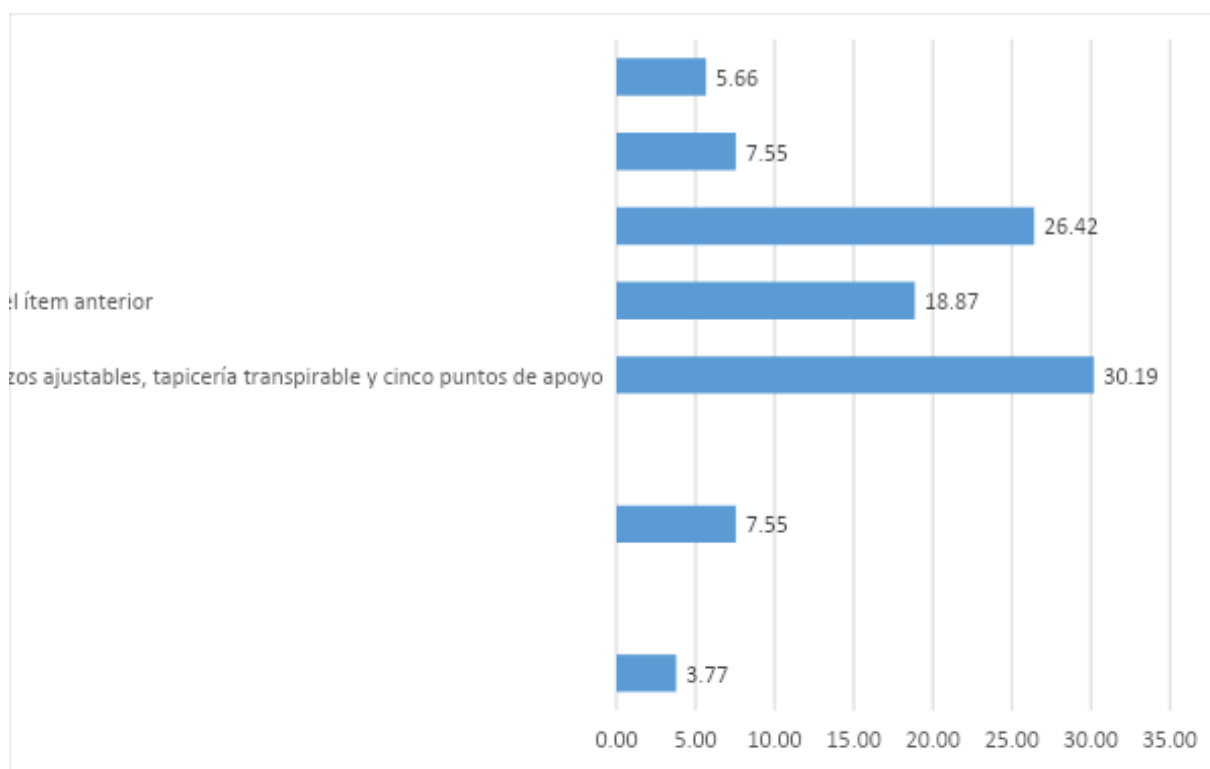
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021.

Se obtuvo como respuesta que el 50 % de los encuestados, en la pregunta la mesa o superficie de trabajo tiene dimensiones suficientes para permitir una colocación flexible de la pantalla, teclado, documentos y material accesorio.

Tabla 6. ¿La silla qué características tiene?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	La silla utilizada es la estándar de nuestros hogares	2	3,77
2	Utiliza un almohadón para soportar su espalda		0,00
	Su altura y respaldo es ajustable, tiene soporte lumbar, apoyabrazos ajustables, tapicería transpirable y cinco puntos de apoyo	4	7,55
	Silla de oficina sin algunas de las características mencionadas en el ítem anterior		0,00
	La silla utilizada es la estándar de nuestros hogares	16	30,19
	Utiliza cojines para regular su altura	10	18,87
	Utiliza un almohadón para soportar su espalda	14	26,42
	Total	40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



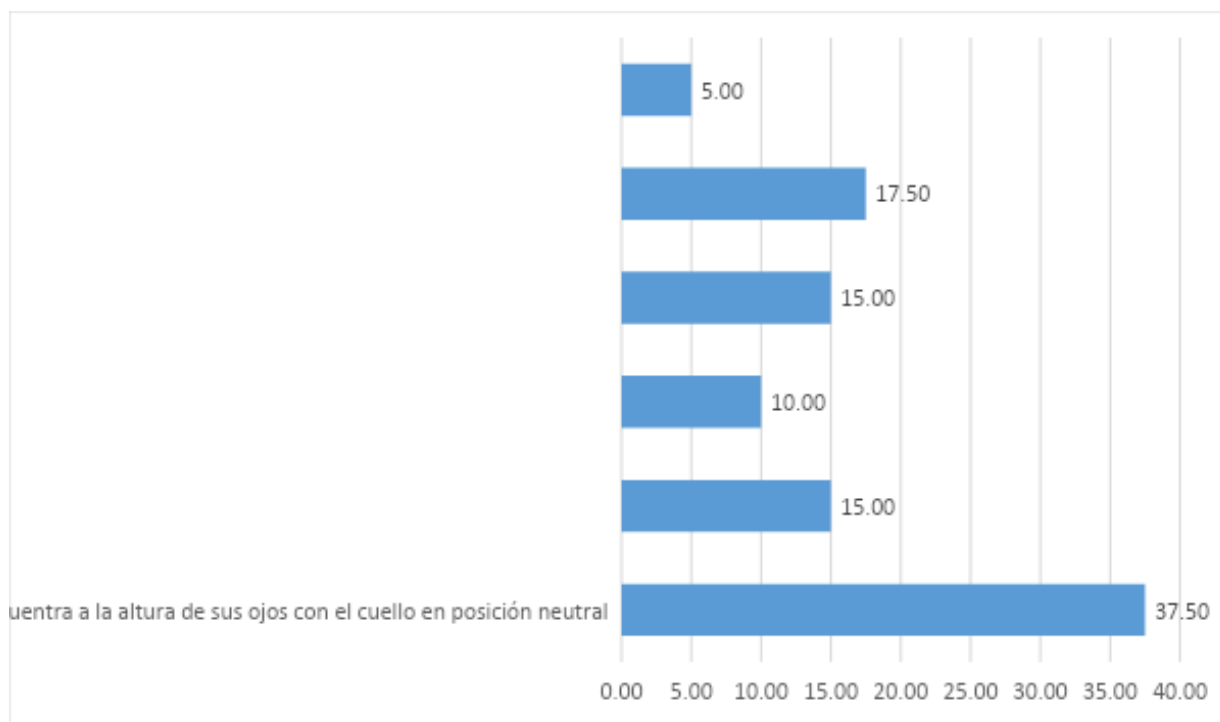
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

En la pregunta, la silla qué características tiene, los encuestados respondieron en un 30.19 % que la silla utilizada es la estándar de nuestros hogares y un 26.42 % utiliza un almohadón para soportar su espalda.

Tabla 7. ¿El monitor como se encuentra ubicado?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	Está ubicado totalmente de manera frontal a usted y el borde superior se encuentra a la altura de sus ojos con el cuello en posición neutral	15	37,50
2	Tiene regulación de altura e inclinación	6	15,00
	La distancia entre los ojos y monitor es por lo menos 40 cm	4	10,00
	Puede ajustar su brillo y contraste	6	15,00
	De usar portátil, tiene disponible un elevador de la pantalla	7	17,50
	Está ubicado de manera oblicua lo que provoca un giro del cuello	2	5,00
	Total	40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



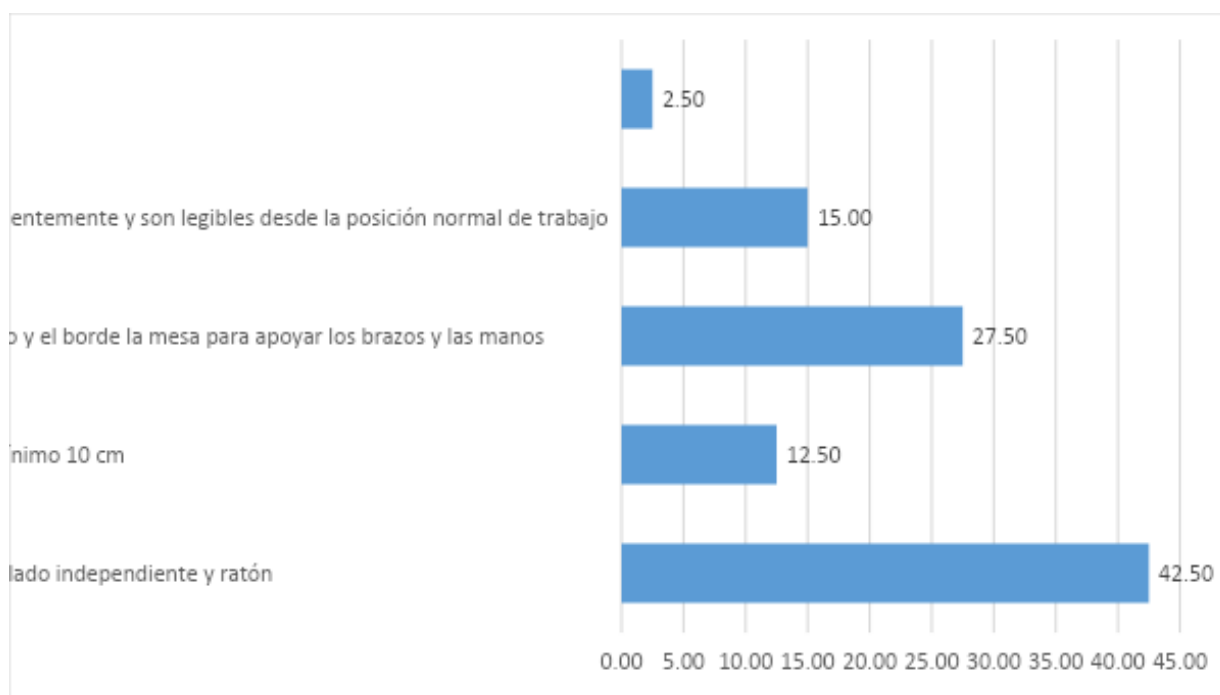
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

En la pregunta el monitor como se encuentra ubicado, los participantes objeto de este estudio, consideran que el 37.50 %, está ubicado totalmente de manera frontal a usted y el borde superior se encuentra a la altura de sus ojos con el cuello en posición neutral y un 17.50 consideran que, de usar portátil, tiene disponible un elevador de la pantalla.

Tabla 8. ¿El Teclado y Ratón que formas de uso tienen?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	De usar portátil, tiene disponible un teclado independiente y ratón	17	42,50
2	El teclado es regulable en inclinación mínimo 10 cm	5	12,50
	Existe espacio suficiente entre el teclado y el borde de la mesa para apoyar los brazos y las manos	11	27,50
	Los símbolos de las teclas resaltan suficientemente y son legibles desde la posición normal de trabajo	6	15,00
	Utiliza reposamuñecas	1	0,00
	Total	40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021



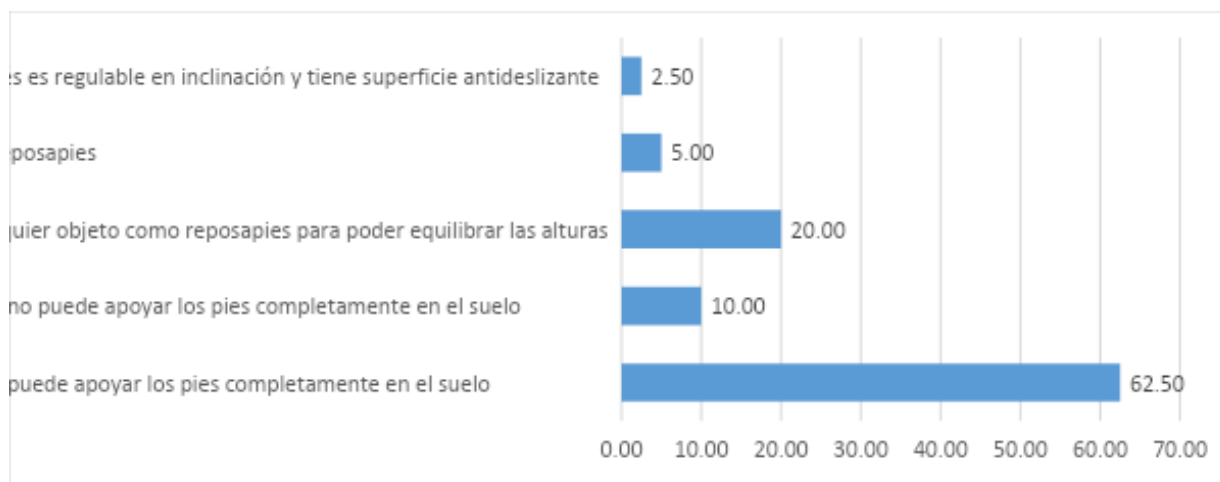
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

Con respecto al teclado y ratón el 42.50 % consideran que, de usar portátil, tiene disponible un teclado independiente y ratón y el 27.50 expresa que existe espacio suficiente entre el teclado y el borde de la mesa para apoyar los brazos y las manos.

Tabla 9. Reposapiés

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	Al sentarse puede apoyar los pies completamente en el suelo	25	62,50
2	Al sentarse no puede apoyar los pies completamente en el suelo	4	10,00
	Utiliza cualquier objeto como reposapiés para poder equilibrar las alturas	8	20,00
	Utiliza un reposapiés	2	0,00
	El reposapiés es regulable en inclinación y tiene superficie antideslizante	1	5,00
	Total	40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



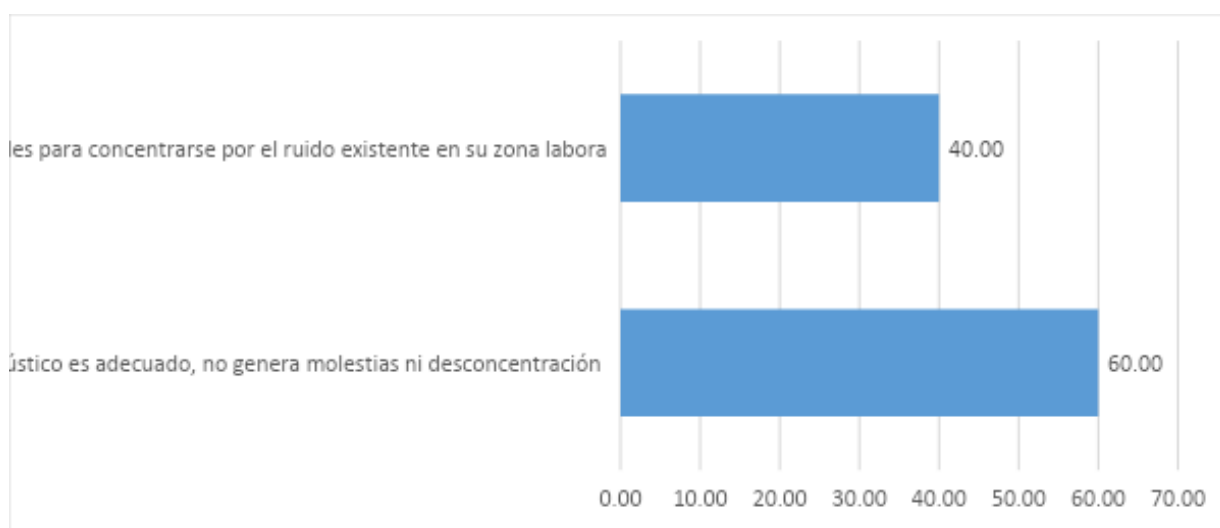
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

Con respecto a los reposapiés, el 62,50 % de los involucrados, indican que al sentarse puede apoyar los pies completamente en el suelo, seguido por el 20,00 % que mencionan utilizar cualquier objeto como reposapiés para poder equilibrar las alturas.

Tabla 10. Ruido

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	El ambiente acústico es adecuado, no genera molestias ni desconcentración	24	60
2	Tiene dificultades para concentrarse por el ruido existente en su zona labora	16	40
Total		40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



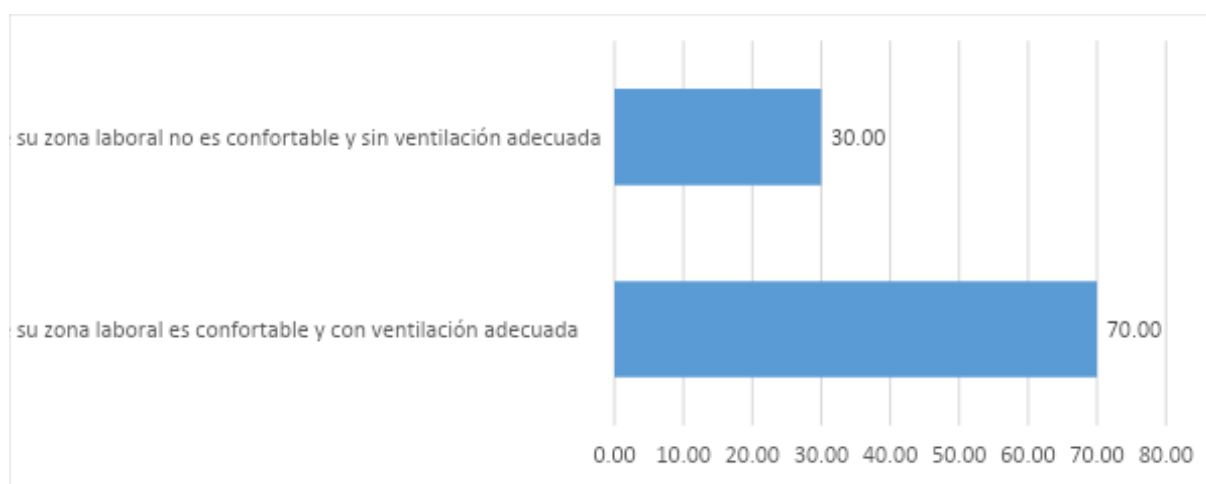
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

Con referencia al ruido, el 60 % de los docentes estudiados mencionan que el ambiente acústico es adecuado, no genera molestias ni desconcentración y el 40 % tiene dificultades para concentrarse por el ruido existente en su zona labora

Tabla 11. Temperatura

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	La temperatura de su zona laboral es confortable y con ventilación adecuada	28	70
2	La temperatura de su zona laboral no es confortable y sin ventilación adecuada	12	30
Total		40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

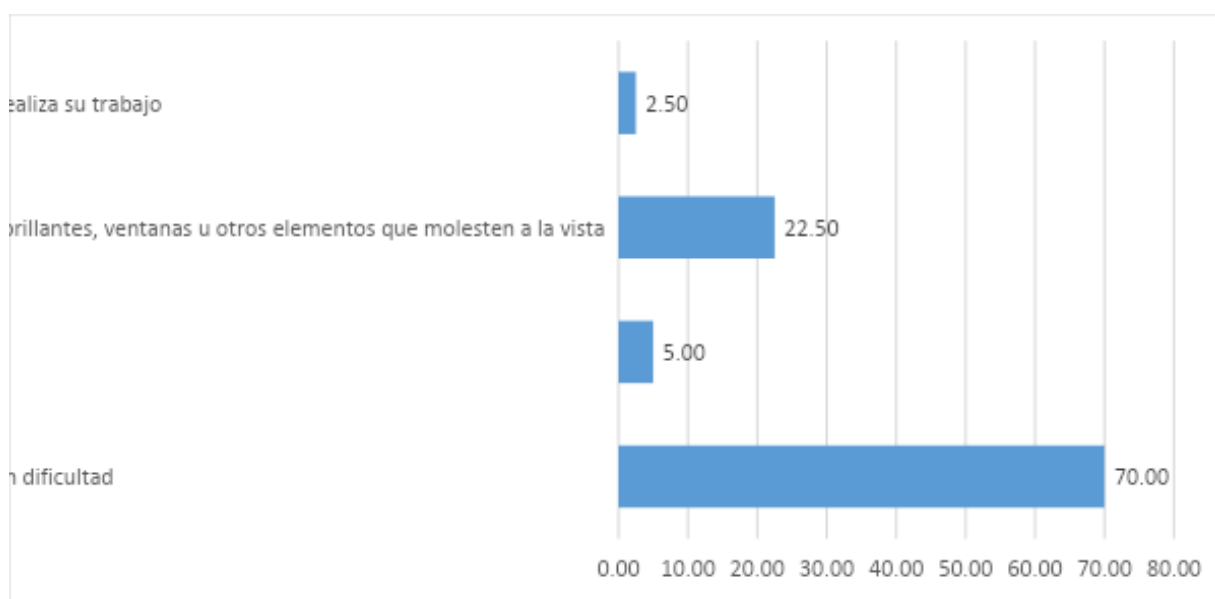
El 70 % de los docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí sometidos a la encuesta consideran que, la temperatura de su zona laboral es confortable y con ventilación adecuada y el 30 % restante, sostiene que, la temperatura no es confortable y sin ventilación adecuada.

Tabla 12. Iluminación

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	El nivel de iluminación es suficiente para realizar su trabajo sin dificultad	28	70,00

En su zona laboral se producen reflejos o brillos molestos	2	5,00
Desde su posición habitual de trabajo percibe lámparas muy brillantes, ventanas u otros elementos que molesten a la vista	9	22,50
2 E Se proyectan sombras molestas en la zona laboral en la que realiza su trabajo	1	2,50
Total	40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



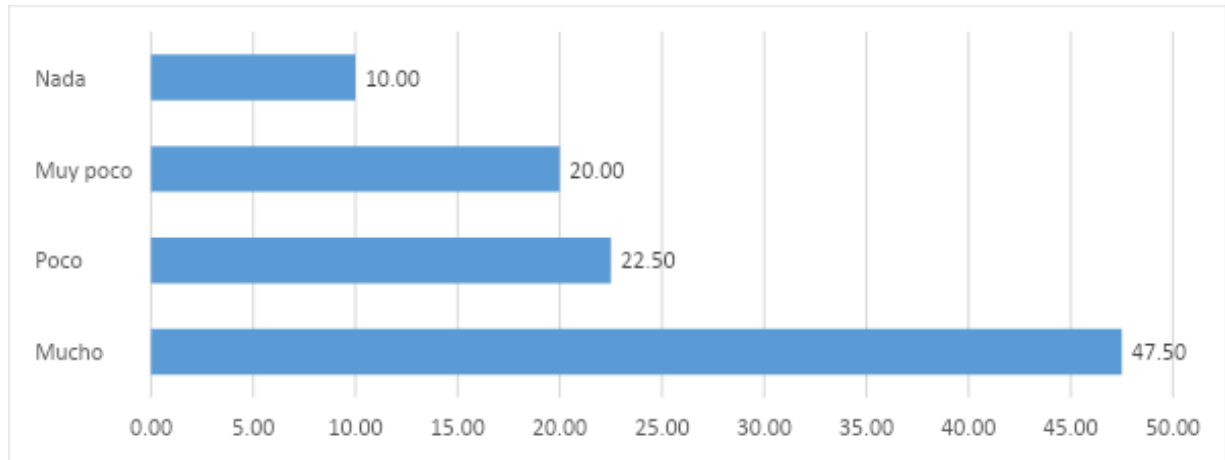
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

El 70 % de los docentes objeto de estudio, dan a conocer que, el nivel de iluminación es suficiente para realizar su trabajo sin dificultad, seguidos por el 22. 50 % dicen, desde su posición habitual de trabajo percibe lámparas muy brillantes, ventanas u otros elementos que molesten a la vista.

Tabla 13. En los últimos seis meses ha presentado dolor en: extremidades superiores, ¿cuello o dorso lumbar?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	Mucho	19	47,50
	Poco	9	22,50
	Muy poco	8	20,00
2	Nada	4	10,00
	Total	40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021.



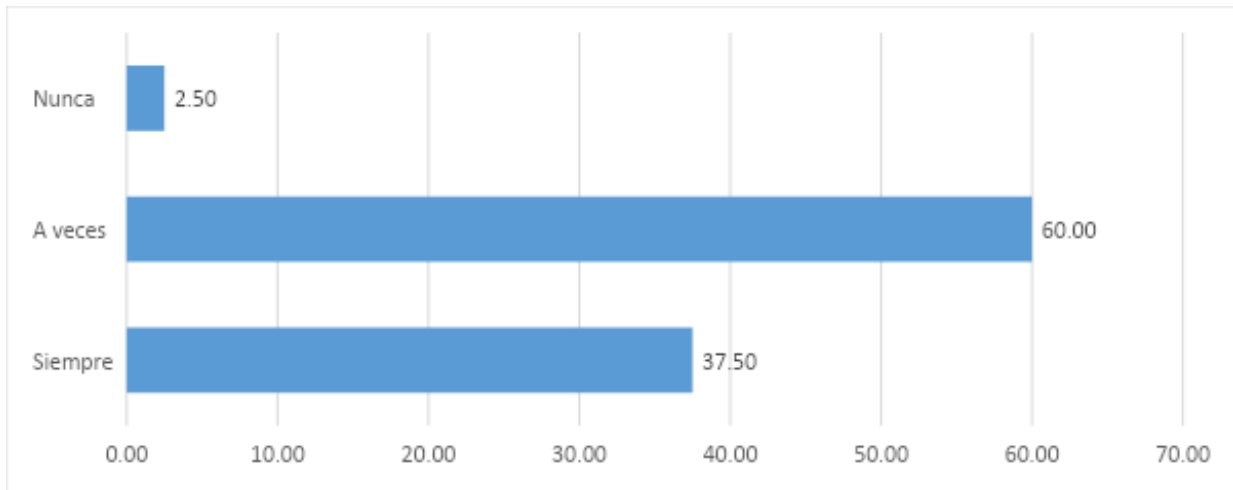
Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

En los últimos seis meses el 47.50 % de los docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, dio a conocer que ha presentado mucho dolor en: extremidades superiores, cuello o dorso lumbar,

Tabla 14. ¿Al finalizar la jornada de teletrabajo presenta molestias o tensión muscular?

N°	Alternativas	Frecuencia	%
1	Siempre	15	37,50
	A veces	24	60,00
	Nunca	1	2,50
	Total	40	100

Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,



Fuentes: Docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo 2020-2021,

Los docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, en un 60 % consideran que, solo a veces al finalizar la jornada de teletrabajo presenta molestias o tensión muscular, seguido por un 37.5 % que dice siempre.

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

4.1. Discusión

El 60% del personal docente de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí es de sexo femenino, el restante corresponde al sexo masculino. Información que es corroborada por Hvriluk (2020), en su estudio realizado en la Universidad de Carabobo, Venezuela, Lubiza, menciona que las personas de sexo femenino se encuentran más expuestas a desarrollar Riesgo de Salud Ocupacional en el Teletrabajo, debido a que las mujeres, destinan tres veces más de tiempo que los hombres a las labores domésticas y atención de sus hijos.

El 55 % de los docentes tienen un área de estudio para el teletrabajo, el resto ha considerado otros espacios como la sala, comedor y dormitorio; el 70 % de los docentes tiene el espacio suficiente y supone una superficie libre de 2 m² para desarrollar su trabajo en condiciones seguras. Sin embargo, se encuentra una contradicción al mencionar que el 65 % dice que los cables de conexión eléctrica sí atraviesan zonas de paso o acceso a su zona laboral (silla, mesa, etc.). El 50 % de los encuestados, en la pregunta la mesa o superficie de trabajo tiene dimensiones suficientes para permitir una colocación flexible de la pantalla, teclado, documentos y material accesorio, y, la silla utilizada es la estándar de nuestros hogares esto con el 30.19 % y un 26.42 % utiliza un almohadón para soportar su espalda.

El 37.50 %, indica que el monitor está ubicado totalmente de manera frontal y hacia a ellos y el borde superior se encuentra a la altura de sus ojos con el cuello en posición neutral y un 17.50 consideran que, de usar portátil, tiene disponible un elevador de la pantalla. Lo expuesto es contrastado con el estudio realizado por Chavarría (2021), quién manifiesta que el Síndrome Visual Informático suele afectar a más del 90% de las personas que usan el ordenador por más de 3 horas diarias de forma consecutiva y que pueden verse comprometidas habilidades visuales de la persona con síntomas del ojo seco, vista ligeramente borrosa, molestias en los ojos como la pesadez, dolor de cabeza entre otros.

El 42.50 % consideran que, de usar portátil, tiene disponible un teclado independiente y ratón; y, el 27.50 % expresa que existe espacio suficiente entre el teclado y el borde la mesa para apoyar los brazos y las manos. El 62,50 % de los

involucrados, indican que al sentarse puede apoyar los pies completamente en el suelo, seguido por el 20,00 % que mencionan utilizar cualquier objeto como reposapiés para poder equilibrar las alturas. La información expuesta corroborada con la investigación de Rímola (2020) para quien el teletrabajo y su impacto en la salud de las personas trabajadoras ha sido trascendental, por los Riesgos Ergonómicos a los que se encuentra expuesto cuando la persona teletrabajadora realiza algún tipo de movimiento, postura o acción que le produce un daño a su salud durante su jornada de teletrabajo

Con referencia al ruido, el 60 % de los docentes estudiados mencionan que el ambiente acústico es adecuado, no genera molestias ni desconcentración y el 40 % tiene dificultades para concentrarse por el ruido existente en su zona labora. El 70 % consideran que, la temperatura de su zona laboral es confortable y con ventilación adecuada y el 30 % restante, sostiene que, la temperatura no es confortable y sin ventilación adecuada. La temperatura de su zona laboral es confortable y con ventilación adecuada y el 30 % restante, sostiene que, la temperatura no es confortable y sin ventilación adecuada

Un 60 % consideran que, solo a veces al finalizar la jornada de teletrabajo presenta molestias o tensión muscular, seguido por un 37.5 % que dice siempre. Lo expuesto es confrontado con el estudio científico realizado por Rodriguez (2021), quién señala que los docentes que ejercen el teletrabajo a tiempo completo están más expuestos a sufrir riesgos ergonómicos por el mobiliario no idóneo, y a posturas no adecuadas debido al mobiliario, producto a ello se incrementan dolores lumbares y cervicales por el número de horas excesivas en el teletrabajador ocasionando el aumento de lesiones musculoesqueléticas. Todo eso sumando a que de acuerdo al estudio de Morán (2020), en la actual pandemia de Covid-19 ha forzado al teletrabajo a gran parte de la población, por eso es muy común ahora y conlleva muchos cambios. El cuerpo necesita un período de tiempo para adaptarse, no solo físicamente, sino también mentalmente, porque la presión que genera el entorno también afectará la aparición de diversas molestias musculares, enfatizando la postura causa principalmente dolor de espalda.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones y recomendaciones

Se identificó la situación actual laboral de los docentes dando como resultado que, la mayor parte de docentes trabajan a tiempo completo en la Institución y a partir del inicio de la Pandemia COVID-19 realizan teletrabajo, identificando que la mayoría presentan riesgos ergonómicos mostrando que las zonas corporales más afectadas son cuello, hombro, espalda dorsal y lumbar, entre otros riesgos asociados, todo ello por las mala posturas, mesa, equipo de trabajo, espacio, iluminación, ruido entre otros aspectos influyentes que perjudican el normal desarrollo del teletrabajo.

Los resultados encontrados permiten destacar que el empleador debe tener considera el puesto del teletrabajador dentro de los planes y programas de salud ocupacional de la institución, lo que implica que al teletrabajador debe recibir visitas domiciliarias por parte del departamento Dirección de Seguridad, ambiente y Salud en el Trabajo de la Universidad Laia Eloy Alfaro de Manabí, con la cual se verificarán determinados aspectos como las condiciones del puesto de trabajo (mesa, silla en la que se sienta si es ergonómica, iluminación, espacio; verificar si el trabajador puede desarrollar sus actividades desde una postura de teletrabajo.

El personal del Departamento de Dirección de Seguridad, ambiente y Salud en el Trabajo de la Universidad Laia Eloy Alfaro de Manabí, en el caso de detectar que el personal docente esté expuestos a cualquier tipo de peligro o de riesgo de tipo ergonómico, deben organizar un programa que brinde información y capacitación para hacer frente a los riesgos que se presentan, y así prevenir y controlar cualquier tipo de afectación; además brindar las herramientas y los recursos necesarios para disminuir los problemas de salud relacionados al teletrabajo y ergonomía.

5.2. Recomendaciones

Se sugiere que, para cumplir las funciones de teletrabajo, los docentes deben ser capacitados para adoptar posturas adecuadas, seleccionar la mesa, equipo de trabajo, espacio, iluminación, ruido entre otros aspectos que sean ergonómicos para evitar los diferentes problemas de salud de los teletrabajadores.

El empleador debe considerar el puesto del tele-trabajador dentro de los planes y programas de salud ocupacional de la institución.

Referencias

- Cataño, S.; Gómez, N. (2014). El concepto de teletrabajo: aspectos para la seguridad y salud en el empleo. *CES Salud Pública*, 82–91.
- Chavarría, M. (2021). Síndrome Visual Informático. *El Saber Brazil.*, 4(65).
- Escuela-Salud-Laboral. (2011). Riesgos ergonómicos y psicosociales en el sector docente en el sector educativo. *Wolters Kluwer*. Retrieved from http://portal.ugt.org/saludlaboral/publicaciones_new/files_boletin_riesgos_ergonomicos2011/publication.pdf
- Gareca, M. (2017). *Salud Ocupacional y Teletrabajo*. (25), 85.
- Hvriluk, L. (2020). Teletrabajo Mujeres. *Universidad Carabobo*, 12(2).
- Mansilla, F. (2010). *Manual de Riesgos Psicosociales en el Trabajo, Teoría y Práctica. Primera Edición* (E. A. Española., Ed.). España.
- Meza, E.; Loor, L.; Tomalá, M.; Delgado, J. (2021). *Riesgo de la Salud Ocupacional en el Teletrabajo Docente Occupational Health Risk in Teaching Telework*. 1.
- Morán, A. (2020). Teletrabajo y sus Riesgos. *American Journal Of Preventative Medicine.*, 4(5).
- OIT. (2020). *Trabajo Old. Teletrabajo y Pandemia*.
- Rímola, S. (2020). Salud Ocupacional y Prevención de los Riesgos del Teletrabajo. *Salud Ocupacional En Costa Rica.*, 3(41).
- Rodriguez, R. (2021). Ergonomía Factor Clave en el Teletrabajo. *El Comercio.*, 3(2).
- Thomas, R. (2018). Salud y Salud Ocupacional o Laboral. *Dialnet*, 5(2).
- Trujillo, S.; Martínez, J. (2016). *Valoración de los riesgos erconómicos por pate de*

las ARL cuando se desarrollan actividades de teletrabajo. Retrieved from [https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/1249/Artículo - TELETRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/1249/Artículo-TELETRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Vedder, J. (2007). *Ergonomía*. Editorial Interamericana. (Primera Ed). México D. F.

Villena, M.; Apolinario, R. (2014). *Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería que labora en el área de UCI del Hospital Univesitario, 2014* (Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas). Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Retrieved from [http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9207/1/riesgo ergonomico.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9207/1/riesgo%20ergonomico.pdf)

Anexos

ENCUESTA SOBRE RIESGOS ERGONOMICOS EN TELETRABAJO AL PERSONAL DOCENTE DE LA FACULTAD DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI.

Objetivos: Identificar los principales riesgos ergonómicos derivados del teletrabajo que deben ser valorados por el Departamento Riesgos Laborales en el personal docente de la facultad de enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí durante el periodo lectivo 2020-2021.

1. Sexo

Masculino
Femenino

2. ¿El área de trabajo donde realiza sus actividades de docencia proporciona privacidad y es libre de molestias e interrupciones?

Sala
Comedor
Dormitorio
Cocina
Área de estudio

3. ¿El área de trabajo tiene el espacio suficiente y supone una superficie libre de 2 m2 para desarrollar su trabajo en condiciones seguras?

Sí
No
No aplica

4. ¿Los cables de conexión eléctrica atraviesan zonas de paso o acceso a su zona laboral (silla, mesa, etc)?

Sí
No
No aplica

5. ¿La mesa o superficie de trabajo qué características tiene?

La mesa tiene dimensiones suficientes para permitir una colocación flexible de la pantalla, teclado, documentos y material accesorio

La mesa NO tiene las dimensiones suficientes para permitir una colocación flexible de la pantalla, teclado, documentos y material accesorio

Es regulable en altura

Sus codos (flexionados a 90°) se encuentran a la altura de la mesa de trabajo

El espacio bajo la mesa para colocar las piernas, es suficiente y sin obstáculos que impidan su movimiento sin golpearse

6. ¿La silla qué características tiene?

Su altura y respaldo es ajustable, tiene soporte lumbar, apoyabrazos ajustables, tapicería transpirable y cinco puntos de apoyo

Silla de oficina sin algunas de las características mencionadas en el ítem anterior

La silla utilizada es la estándar de nuestros hogares

Utiliza cojines para regular su altura

Utiliza un almohadón para soportar su espalda

8. El monitor como se encuentra ubicado?

Está ubicado totalmente de manera frontal a usted y el borde superior se encuentra a la altura de sus ojos con el cuello en posición neutral

Está ubicado de manera oblicua lo que provoca un giro del cuello

Tiene regulación de altura e inclinación

La distancia entre los ojos y monitor es por lo menos 40 cm

Puede ajustar su brillo y contraste

De usar portátil, tiene disponible un elevador de la pantalla

Si utiliza una tablet, tiene disponible un atril o funda que permite colocar la pantalla vertical

9. ¿El Teclado y Ratón que formas de uso tienen?

De usar portátil, tiene disponible un teclado independiente y ratón

El teclado es regulable en inclinación

Mínimo 10 Cm

Existe espacio suficiente entre el teclado y el borde la mesa para apoyar los brazos y las manos

Los símbolos de las teclas resaltan suficientemente y son legibles desde la posición normal de trabajo

Utiliza reposamuñecas

10. Reposapiés

Al sentarse puede apoyar los pies completamente en el suelo

Al sentarse no puede apoyar los pies completamente en el suelo

Utiliza un reposapiés

El reposapiés tiene altura regulable

El reposapiés es regulable en inclinación y tiene superficie antideslizante

Utiliza cualquier objeto como reposapiés para poder equilibrar las alturas

11. Ruido

El ambiente acústico es adecuado, no genera molestias ni desconcentración

Tiene dificultades para concentrarse por el ruido existente en su zona laboral

12. Temperatura

La temperatura de su zona laboral es confortable y con ventilación adecuada

La temperatura de su zona laboral no es confortable y sin ventilación adecuada

13. Iluminación

El nivel de iluminación es suficiente para realizar su trabajo sin dificultad

Desde su posición habitual de trabajo percibe lámparas muy brillantes, ventanas u otros elementos que molesten a la vista

En su zona laboral se producen reflejos o brillos molestos

Se proyectan sombras molestas en la zona laboral en la que realiza su trabajo

14. ¿En los últimos seis meses ha presentado dolor en: extremidades superiores, ¿cuello o dorso lumbar?

Mucho

Poco

Muy Poco

Nada

15. ¿Al finalizar la jornada de teletrabajo presenta molestias o tensión muscular?

Siempre

A veces

Nunca

