



# Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Enfermería

Relación de la dinámica familiar en personal docente de la licenciatura en Fisioterapia tras el home office y su factor de riesgo ergonómico.

Que como parte de los requisitos para obtener el Título de

Licenciada en Fisioterapia

Presenta

Ballesteros Falcón Yessi Citlali

Del Ángel Gavidia Gabriela

Saavedra Luna Paula Ximena

Dirigido por:

M.I.M Verónica Hernández Valle

Co Director

MC. Ángel Salvador Xequé Morales

Querétaro, Qro. a 30 de noviembre del 2022



Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de  
Información



Relación de la dinámica familiar en personal docente de  
la Licenciatura en Fisioterapia tras el home office y su  
factor de riesgo ergonómico

**por**

Gabriela Del Angel Gavidia  
Paula Ximena Saavedra Luna  
Yessi Citlali Ballesteros Falcón

se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](#).

**Clave RI:** ENLIN-247208-0323-1122



Santiago de Querétaro 18 de noviembre de 2022.

Patrimonio de la Humanidad.

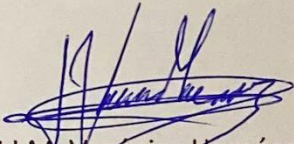
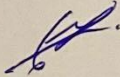
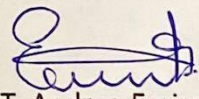
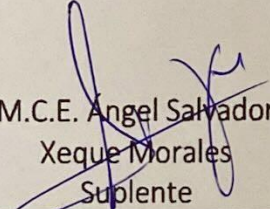
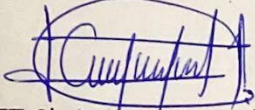
H. Comité de Titulación  
De la Facultad de Enfermería  
Universidad Autónoma de Querétaro

Por este conducto, nos permitimos aprobar el trabajo la Tesis **“Relación de la dinámica familiar en personal docente de la licenciatura en fisioterapia tras el Home office y su factor de riesgo ergonómico”** de las alumnas **Yessi Citlali Ballesteros Falcón, Gabriela del Ángel Gavidia y Paula Ximena Saavedra Luna** con expediente **222974, 247308 y 272974** que reúnen los requisitos de un trabajo de **Tesis Colectiva** como modalidad de titulación.

Sin más por el momento, se extiende el presente dictamen para los fines que el comité considere pertinente.

Atentamente

“Educo en la Verdad y en el Honor”

 M.I.M. Verónica Hernández Valle Director de Tesis	 LFT Mayra Patricia González Hernández Secretario	 LFT. Andrea Emireth Ramírez Arteaga Vocal
 M.C.E. Angel Salvador Xequé Morales Suplente		 LFT Christian Fernando Ortega Ortiz Suplente

## Resumen

**Introducción:** La dinámica familiar es cuando se lleva a cabo el intercambio y cooperación entre integrantes de la familia tomando en cuenta a hombres y mujeres, cada integrante de la familia cumple con un rol. Tras la pandemia, algunas de las actividades se tuvieron que adaptar, incorporando el home office, el cual es una forma de trabajar desde casa habilitando un espacio que permita desempeñar sus actividades de forma adecuada. Cuando se realiza el home office, se deben considerar las recomendaciones ergonómicas, para que se pueda llevar a cabo el trabajo sin afectar el rendimiento de quien lo realice. **Objetivo:** Conocer la relación de la dinámica familiar en personal docente de la licenciatura en fisioterapia tras el home office y su factor de riesgo ergonómico. **Material y métodos:** En esta investigación participaron 29 docentes de la licenciatura de Fisioterapia. Se utilizó como instrumento un cuestionario realizado por las investigadoras, donde se incluyen los apartados sociodemográficos y apartados con preguntas diagnósticas respecto a la ergonomía y dinámica familiar. Se aplicó un diseño de tipo no experimental (observacional), que entra en la categoría de asociación, donde se describe la relación que existe entre un conjunto de variables de esta investigación. **Resultados:** En los resultados de este estudio se encontró, que la alteración de la dinámica familiar y el riesgo ergonómico no está relacionada con el home office. **Conclusiones:** Se concluye que la mayor parte de los sujetos de prueba, pudieron generar un consenso con sus familias y cumplir con los requerimientos ergonómicos adecuados.

**Palabras clave:** Ergonomía, dinámica familiar, home office

## Summary

**Introduction:** Family dynamics is when exchange and cooperation between family members takes place, taking into account men and women, each family member plays a role. After the pandemic, some of the activities had to be adapted, incorporating the home office, which is a way of working from home enabling a space that allows to carry out their activities in an appropriate way. When the Home Office is carried out, ergonomic recommendations should be considered, so that the work can be carried out without affecting the performance of the person who performs it. **Objective:** To know the relationship of family dynamics in teaching staff of the degree in Physiotherapy after the home office and its ergonomic risk factor. **Materials and methods:** This research involved 29 professors from the Physiotherapy degree. A questionnaire conducted by the researchers was used as an instrument, including the sociodemographic sections and sections with diagnostic questions regarding ergonomics and family dynamics. A non-experimental (observational) design was applied, which falls into the category of association, where the relationship between a set of variables in this research is described. **Results:** In the results of this study, it was found that the alteration of family dynamics and ergonomic risk is not related to the home office. **Conclusions:** It is concluded that most of the test subjects were able to generate a consensus with their families and meet the appropriate ergonomic requirements.

**Key words:** Ergonomics, family dynamics, home office

## Dedicatorias

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijas, son los mejores padres.

A nuestros hermanos (as) por estar siempre presentes, acompañándonos y por el apoyo moral que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

## Agradecimientos

Agradecemos a Dios por bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a nuestros padres: Juan Luis y Susana; Erick y Concepción; Felipe y Griselda, por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado.

Agradecemos a nuestros docentes de la Facultad de Enfermería, de la licenciatura de Fisioterapia, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial, a la maestra M.I.M Verónica Hernández Valle tutora de nuestro proyecto de investigación quien ha guiado con su paciencia, y su rectitud como docente, y a los docentes de la licenciatura, por su valioso aporte para nuestra investigación.

# Índice

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>Resumen</b>	i
<b>Summary</b>	ii
<b>Dedicatorias</b>	iii
<b>Agradecimientos</b>	iv
<b>Índice</b>	v
<b>Índice de cuadros</b>	vii
<b>Abreviaturas y siglas</b>	viii
<b>I. Introducción</b>	1
<b>II. Antecedentes(estado del arte)</b>	2
<b>III. Fundamentación teórica</b>	5
III.1 Dinámica familiar	5
III. 2 Ergonomía	7
III. 3 Ergonomía ambiental, temporal y geométrica	9
III. 4 Home Office	11
III. 5 Riesgos ergonómicos	12
<b>IV. Hipótesis o supuestos</b>	15
<b>V. Objetivos</b>	16
V.1 General	16
V.2 Específicos	16
<b>VI. Material y métodos</b>	17



VI.1 Tipo de investigación	17
VI.2 Población o unidad de análisis	17
VI.3 Muestra y tipo de muestra	18
VI. 4 Criterios de selección	18
VI. 5 Variables estudiadas	19
VI. 6 Técnicas e instrumentos	23
VI. 7 Procedimientos	23
VI. 8 Análisis estadístico	25
VI. 9 Consideraciones éticas	25
<b>VII. Resultados</b>	<b>27</b>
<b>VIII. Discusión</b>	<b>33</b>
<b>IX. Conclusiones</b>	<b>35</b>
<b>X. Propuestas</b>	<b>36</b>
<b>XI. Bibliografía</b>	<b>37</b>
<b>XII. Anexos</b>	<b>42</b>

## Índice de cuadros

<b>Cuadro</b>		<b>Página</b>
VII.1	Variables estudiadas	19
VII.2	Porcentaje de rango de edad	27
VII.3	Porcentaje de número de hijos	28
VII.4	Con quien compartes casa	28
VII.5	Resultados de dinámica familiar de docentes de Fisioterapia	29
VII.6	Resultados de ergonomía ambiental de docentes de Fisioterapia	29
VII.7	Resultados de ergonomía geométrica de docentes de Fisioterapia	30
VII.8	Resultados de ergonomía temporal de docentes de Fisioterapia	30
VII.9	Relación de dinámica familiar y ergonomía ambiental	31
VII.10	Relación de dinámica familiar y ergonomía geométrica	31
VII.11	Relación de dinámica familiar y ergonomía temporal	33

## Abreviaturas y siglas

ADCORE S.A.S: Compañía legalmente constituida, especializada en la valoración y recuperación de cartera castigada, adquirida a instituciones financieras. “Ad”, significa “administración”, “Co”, significa gestión de “cobro” Y “Re”, significa gestión “recuperación”

COVID: Corona-virus-Disease

EFF: Evaluación de Funcionamiento Familiar

Hi: Hipótesis de investigación

Ho: Hipótesis Nula

HO: Home Office

IEA: Asociación Internacional de Ergonomía

MSP: Musculoskeletal Pain

MSD: Musculoskeletal Disease

OCC: Online Career Center

OIT: Organización Internacional del Trabajo

RULA: Rapid Upper Limb Assessment

ROSA: Rapid Office Strain Assessment

SPSS V20: Statistical Package for Social Sciences Version 20

TIC 's: Tecnologías de la Información y la Comunicación

UAQ: Universidad Autónoma de Querétaro.

## I. Introducción

Actualmente se vive un cambio social muy drástico, que exige adaptarse a nuestras necesidades, teniendo al alcance herramientas tecnológicas que nos permiten desarrollarnos laboralmente. Por lo tanto, el home office es una alternativa que permite a los docentes de la licenciatura en fisioterapia realizar su trabajo, al realizar esta investigación buscamos la relación que tiene el home office con la dinámica familiar y los factores de riesgo ergonómicos.

De manera que, el tener un ambiente laboral adecuado, permite un desempeño positivo en las actividades que se deben realizar. Según los datos internos del área de estrategia OCCMundial (2020) las empresas no contaban con metodología para realizar home office, tampoco los trabajadores mexicanos contaban con espacios disponibles para llevar a cabo su trabajo. El 38% no contaba con espacio y el 62% tuvo que adaptar un lugar dentro de casa. Es una investigación que se lleva a cabo por estudiantes de la licenciatura de Fisioterapia siendo factible, ya que cuentan con el conocimiento en el área de ergonomía y las herramientas como artículos de investigación que traten de antecedentes respecto al home office o cuestionarios para profundizar en el tema, relacionados con la Fisioterapia.

Se busca el beneficio de los profesores de la licenciatura en fisioterapia, ya que permite conocer los factores de riesgo ergonómicos y el desempeño laboral que tienen al realizar home office, tomando en cuenta el contexto como la iluminación, ruido y temperatura del lugar en el que trabaja, haciendo un análisis ergonómico y el cómo esto le afecta o beneficia dentro de su dinámica familiar.

El proyecto será de asociación, el diseño corresponde al tipo transversal comparativo. La población de estudio son 29 docentes de la licenciatura en fisioterapia de la Universidad Autónoma de Querétaro, en un rango de edad entre 25 a 60 años, en su mayoría son docentes mujeres, pero también hay un porcentaje de docentes hombres,

en general todos tienen un papel indispensable en las actividades de la licenciatura y su desempeño laboral se refleja, siendo una licenciatura con un programa validado ante las autoridades académicas.

## II. Antecedentes

En los últimos estudios realizados con respecto al home office, se hizo una comparación con el “coworking” este se describe como un espacio alternativo al trabajo en casa, en la que se comparte la oficina, aunque no sean trabajadores de la misma empresa o el mismo departamento. Es decir, puede compartir espacio con un programador, junto con un diseñador gráfico. Siendo estos independientes, pero compartiendo un espacio específico para realizar sus tareas.

Se han realizado estudios en países como Alemania, en donde se les realiza una encuesta a los trabajadores, midiendo de forma cuantitativa y cualitativa la carga de trabajo que tienen.

“En comparación con la oficina en casa, el espacio de coworking resultó ser el arreglo de trabajo preferido.” (Robelski, 2019, p.2)

Los espacios de coworking pueden verse como una alternativa al home office que fue muy valorado en la presente muestra. Se recomienda enfatizar aún más los aspectos del entorno de trabajo y la ergonomía para crear lugares de trabajo satisfactorios y que promuevan la salud. (Robelski, 2019, p.3)

Al parecer, se pueden tener diferentes alternativas para poder llevar a cabo el trabajo de oficina, pero los requerimientos ergonómicos siguen siendo importantes y no se ha enfatizado tanto al respecto, ya que al final esto podrá traer beneficios al trabajador y evitar lesiones o alteraciones funcionales en un futuro.

Otros estudios realizados, toman en cuenta la comparación de trabajadores de oficina que presentan dolores musculoesqueléticos y trabajadores de oficina que no los presentan. Con el objetivo de comparar los factores ergonómicos y psicosociales;

además, existen diferentes herramientas que permiten evaluar de manera ergonómica las condiciones en el trabajador ya sea por segmentos como el método RULA o el método ROSA que toma en cuenta el contexto de la oficina como la altura de la silla, tipo de respaldo, uso de computadora, teclado, mouse, etc.

Los trabajadores de oficinas de computadoras que informaron molestias musculoesqueléticas tenían peores índices de ergonomía para la estación de trabajo de la silla y un menor riesgo físico relacionado con las extremidades superiores (sección de las extremidades superiores de RULA) que los trabajadores sin dolor. Sin embargo, no se observaron diferencias en los trabajadores con y sin MSP con respecto a los factores psicosociales relacionados con el trabajo. Los resultados sugieren que las condiciones inadecuadas de la estación de trabajo, específicamente la altura de la silla, el descanso de brazos y espalda, están vinculadas a posturas inadecuadas en las extremidades superiores y que estos factores contribuyen a los trabajadores de la oficina de computadoras MSP. (Rodrigues et al., 2017, p.564)

Es por ello que conocer las medidas indicadas para adaptar el espacio de trabajo, permite evitar lesiones o dolor en los trabajadores. Si un empleado presenta molestias, le impedirá llevar a cabo sus labores o podrá realizarlas, pero no con el mismo desempeño que un trabajador sin lesiones o dolor. A pesar de que existe mobiliario o tecnología ergonómica, si no se sabe adaptar a las necesidades del trabajador y si no se educa, no tendrá un impacto positivo en este. Afectando a la productividad de la empresa, por ello se realizan estudios que permiten verificar la importancia de la ergonomía en un contexto de oficina. Hay desventajas cuando no se cuenta con el mobiliario o el espacio acondicionado para trabajar y estas desventajas son comprobables hoy en día.

De acuerdo a Shariat (2018), se realizó un estudio en trabajadores de oficina con un rango de edad entre 20 y 50 años, esta población de estudio presentaba dolor en cuello, hombros y dolor lumbar. Se dividió el estudio en 2 grupos uno que únicamente tuvo modificación ergonómica en su área de trabajo y el otro grupo tenía modificación ergonómica y una serie de estiramientos. Los resultados se midieron a partir del cuestionario de trastornos musculoesqueléticos de Cornell durante 2,4 y 6 meses de

intervención. Con la finalidad de comprobar si el ejercicio, estiramientos y modificaciones ergonómicas tienen un beneficio en sus lesiones músculo- esqueléticas.

Hubo diferencias significativas en las puntuaciones de dolor para el cuello, hombro derecho, hombro izquierdo y espalda baja entre los grupos de ejercicio y control. Para tener una eficacia a largo plazo en los MSD, los fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales deben usar ejercicios de estiramiento en sus programas de tratamiento en lugar de depender únicamente de la modificación ergonómica. (Shariat, 2018, p.3)

### III. Fundamentación teórica

#### Dinámica familiar

Para lograr un ambiente armónico en el hogar, es imprescindible una buena comunicación y relación entre los miembros de la familia. La familia es definida por Torres, et. al. (2008, p.32) como:

Un sistema de interrelación biopsicosocial que media entre el individuo y la sociedad y se encuentra integrada por un número variable de individuos, unidos por vínculos de consanguinidad, unión, matrimonio o adopción; desde el punto de vista funcional y psicológico, implica además compartir un mismo espacio físico; desde el punto de vista sociológico no importa si se convive o no en el mismo espacio para ser considerado parte de la familia.

Torres, et al. (2008, p. 33) menciona que:

La dinámica familiar es el conjunto de relaciones de cooperación, intercambio, poder y conflicto que, tanto entre hombres como mujeres, y entre generaciones, se establecen en el interior de las familias, alrededor de la división del trabajo y de los procesos de toma de decisiones.

Desde el 20 de marzo, en México fueron suspendidas las actividades escolares, debido a la pandemia ocasionada por el Covid-19. En estas circunstancias, el home office en el caso de madres y padres de familia implica cumplir con una doble función dentro de casa: las funciones propias del hogar y la jornada laboral. (Mejores Empleos, 2020, p.14)

“Por otra parte, los que trabajan desde casa enfrentan dificultades para armonizar tiempos y demandas laborales, familiares y escolares, lo que puede provocar frustración, altos niveles de estrés y un franco desgaste físico y emocional.”  
(Aguilar, et al., 2020, p. 40)

Pero, trabajar de manera remota, incluido el hacerlo en casa, ha demostrado tener un lado oscuro. El estudio “Trabajar en cualquier momento y en cualquier lugar: Los



efectos en el mundo del trabajo” realizado por la Organización Internacional del Trabajo en 15 países, encontró que laborando de manera remota se ocupan más horas y se llega a revolver tanto la vida personal con el empleo, que este se vuelve demasiado. (Aguilar, et al., 2020, p. 76)

Pero no sólo esto, sino que los que trabajaron de manera remota, sea en casa o en otro lugar, 41% reportó altos niveles de estrés, frente a 25% de los que trabajan en oficina. En concreto, casi la mitad de aquellos que trabajan en casa de forma regular lidian con problemas de sueño y se despiertan varias veces por la noche (42%); en contraparte, sólo 29% de los que están en un escritorio lo sufren. (Aguilar, et al., 2020, p. 76)

También la pandemia de covid-19 implicó múltiples cambios en los hogares, entre otros, el traslado forzado de las actividades escolares al seno de las dinámicas familiares. La situación está lejos de ser tersa y serena. Por el contrario, ha generado conflictos y avivado discusiones sobre la ineludible colaboración entre ambas instituciones sociales en la enseñanza, así como sobre el aporte de las escuelas al desarrollo y formación de las comunidades en su conjunto. (Aguilar, et al., 2020, p. 39)

Como consecuencia es importante conocer el contexto familiar dentro del que se desenvuelven los docentes, ya que eso impacta en el desempeño dentro del área laboral, para esto se utiliza el Cuestionario de evaluación del Funcionamiento Familiar Este cuestionario es un:

Instrumento que evalúa la percepción que un miembro de la familia tiene acerca de su funcionamiento familiar. (García, et. al., 2017, p.22)

La evaluación puede estar basada en la observación de los miembros de la familia en interacción; sin embargo, este método tiene la desventaja de requerir mucho tiempo tanto de la familia como del terapeuta, y muy probablemente el comportamiento de la familia en el encuadre terapéutico no lo creas de tu comportamiento real en el mundo externo. (García, et. al., 2017, p. 22)

Todos los enunciados descritos en el cuestionario de evaluación del funcionamiento familiar se refieren a aspectos relacionados con la familia (con la que vive actualmente).

Éste escala consta de 40 reactivos en donde la persona puede seleccionar con una X el número que mejor se adecue a tu respuesta con base a la siguiente escala:

- totalmente de acuerdo (5)
- de acuerdo (4)
- ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
- en desacuerdo (2)
- totalmente en desacuerdo (1)

Para obtener la calificación es necesario:

- seleccionar los reactivos que pertenecen a cada factor
- sumar la calificación de los puntajes (1, 2, 3, 4 o 5) dados por el sujeto
- el puntaje obtenido es la calificación para ese factor
- comparar el puntaje con el punto medio o punto de corte, tomando en cuenta también el puntaje máximo que podemos obtener, así como el mínimo

Para saber si la calificación de cada factor tiende hacia la categoría o definición de este factor, habrá de obtenerse el punto medio del puntaje, también llamado contra de corte, que es diferente en cada factor. (García, et. al., 2017, p. 22)

Al final se realiza la sumatoria de los puntos, la cual corresponderá con una escala de categorías para describir el funcionamiento familiar de la siguiente manera: de 70 a 57 pts. Familias funcionales, de 56 a 43 pts. Familia moderadamente funcional, de 42 a 28 pts. Familia disfuncional y de 27 a 14 pts. Familia severamente disfuncional. (Ortega, et. al. 1999, p. 166)

## Ergonomía

La ergonomía es un área que se utiliza para beneficio laboral ya sea en oficina, fábrica, empresa, escuela, casa, etc. Pero siempre con la finalidad de que exista un beneficio para la persona que desempeña un papel en lo laboral, así como para la empresa y todo el contexto del lugar de trabajo.

Así pues, Hernández (2020) menciona que cuando hablamos de diseño de puestos de trabajo de una línea de montaje industrial, el énfasis recaerá sobre la parte de la ergonomía orientada a prevenir riesgos relacionados con la biomecánica, los movimientos repetitivos y las posturas mantenidas o forzadas.

Ergonomía según lo definido por la Asociación Internacional de Ergonomía (IEA) es la disciplina científica que se ocupa de la comprensión de las interacciones entre humanos y otros elementos de un sistema. La ergonomía en el lugar de trabajo se refiere a interacciones entre trabajadores y otros elementos en el trabajo ambiente. Se trata esencialmente de adaptar el trabajo al trabajador. (Hoe, et al., 2018, p. 16)

Inclusive “la ergonomía ha adquirido un mayor protagonismo entre los profesionales de la salud laboral a medida que hemos sido capaces de ir controlando otros problemas de mayor «gravedad» y que, por lo tanto, requerían una parte importante de nuestra dedicación”. (Hernández, 2019, p.334)

Desde luego la ergonomía es fisioterapia es un área no muy explotada, pero se tiene evidencia científica de los beneficios de está, además de que permite que el fisioterapeuta tenga un campo laboral más amplio; dando a conocer que no solo un ingeniero o administrador de empresa puede llevar a cabo un papel en el área ergonómica.

La educación a distancia y virtual ha sido una modalidad de adiestramiento que ha permitido masificar el acceso a la educación formal e informal de la población en general. El sujeto que se decida por esta opción demanda un alto grado de autonomía y motivación para lograr un proceso de formación de calidad y requiere

de una permanente comunicación, sea sincrónica o asincrónica con el tutor y demás compañeros, mediada, hoy en día por las Tics, para cumplir con ese propósito. (Torres, et al., 2008, p. 29)

Con esta nueva modalidad, los profesores se han adaptado a un trabajo muy similar a los trabajos de oficinistas, ya que, para poder brindar las clases online, deben estar sentados frente a un dispositivo tecnológico.

Por lo anterior la ergonomía en trabajos de oficina, busca corregir y diseñar el ambiente laboral con el objetivo de disminuir riesgos asociados al tipo de actividad: movilidad restringida, posturas inadecuadas, iluminación deficiente, entre otros elementos, y sus consecuencias negativas sobre la salud y el bienestar de las personas, traduciéndose en lesiones músculo-esqueléticas en hombros, cuello, manos y muñecas, problemas circulatorios, molestias visuales. (Martínez, 2012, p.40)

#### Ergonomía ambiental, temporal y geométrica

El principal objetivo de la ergonomía es mantener un bienestar en la relación trabajo y persona, por lo que se debe de tomar en cuenta ciertos factores ambientales de los espacios físicos en donde se desempeña el trabajo, todo con la finalidad de que la persona que trabaja lo haga de forma productiva.

La ergonomía ambiental analiza e investiga las condiciones externas del ser humano que influyen en su desempeño laboral. Dentro de estas condiciones se encuentran los factores ambientales físicos como son: nivel térmico (refrigeración y calefacción), nivel de ruido y vibración, nivel de ventilación (aire y humedad relativa) y nivel de iluminación; estudiarlos ayudará a diseñar y evaluar mejores condiciones laborales e incrementar el confort, la productividad y la seguridad (Piñeda, et. al., 2014, p.57)

En estudios previos se ha observado que toman mucho en cuenta la iluminación y el confort térmico, ya que son factores que llegan a incomodar de forma frecuente durante la jornada laboral. Si el trabajador tiene frío se le dificultará el uso del teclado o mover el mouse, si tiene calor puede causar somnolencia, mareos, fatiga y pérdida de la concentración.

La fatiga visual también es un problema , que de acuerdo a encuestas se estima que entre un 10% y 40% de las personas que trabajan con monitores, padecen alteraciones con molestias oculares que se dan en tres niveles: a) molestias oculares, tensión ocular, pesadez palpebral, pesadez de ojos, picores, necesidad de frotarse los ojos, somnolencia, lagrimeo, ojos llorosos, aumento de parpadeo, ojos secos y enrojecimiento de la conjuntiva, molestias que están relacionadas con la fatiga de la función de acomodación del ojo.(Piñeda, et. al., 2014, p.60)

De acuerdo a lo antes mencionado, el no tener un estado de confort en el entorno laboral conlleva a desencadenar alteraciones y sobre todo visuales en el caso de los oficinistas, pero nuestra población de estudio no son trabajadores dedicados al 100% a las cuestiones administrativas, depende del puesto que ejercen es la cantidad de tiempo que pasan usando la computadora. Cuando se imparten clases aproximadamente son 2 horas por materia 2 o 3 veces por semana, en las cuales únicamente se usan herramientas como computadora con internet y cañón. Donde los profesores se apoyan de las presentaciones, pudiendo desplazarse por toda el aula y es poco común que se imparten las clases sentado.

Ahora la situación con el home office cambia, ya que se le tiene que prestar más atención a la ergonomía ambiental para que se logre obtener el mayor nivel de confort posible a lo largo de su jornada laboral. Siendo así que se deben de conocer las normas establecidas que explican la forma indicada de tener el espacio para el desempeño laboral productivo.

“En algunos reportes se menciona que está comprobado que después de los 40 años, las personas sufren una pérdida aproximada del 15% de la agudeza visual” (Piñeda, et. al., 2014, p.63)

Así que la iluminación es un factor importante para que no afecte la agudeza visual, ya que, si no se trabaja con un tipo de iluminación adecuado, puede provocar molestias y dificultad para realizar las actividades que el trabajador requiere, una mala iluminación trae riesgos de sufrir accidentes laborales. Aunque en el caso de los oficinistas únicamente se le da importancia para que la luz que refleja la pantalla no dañe la visión.

Hay diferentes tipos de iluminación, pero la más adecuada son la iluminación natural que proviene de la luz solar y la iluminación neutra permitiendo mayor concentración.

Otro factor a tener en cuenta es el ruido, ya que de este depende el nivel de concentración; para realizar trabajo en casa, es uno de los aspectos que más se debe de cuidar, sobre todo si se requiere hacer video llamadas, llamadas telefónicas, etc. Tomando en cuenta que puede haber más personas trabajando o realizando actividades simultáneamente en el mismo espacio. También se debe informar al personal que estar expuesto a ruidos muy fuertes sin un equipo de seguridad o mucho tiempo conlleva a daños fisiológicos con respecto a su capacidad auditiva.

Con el paso del tiempo se encontraron métodos para que el diseño de oficinas tuviera un confort con respecto al ruido, ya que se utilizan techos acústicos y enmoquetado, logrando disminuir un estrés del ruido ya que permite que cada trabajador se sintiera con un espacio para llevar a cabo su labor y no fuera molesto el ruido de autos, maquinaria o de otros trabajadores.

Además, durante la jornada laboral el cambio de temperatura puede variar, esto tiene un impacto sobre las actividades. “Es aún más variable el cambio de temperatura en las oficinas o fábricas que no cuentan con instalaciones adecuadas para la conservación de calor o renovación del aire.” (Ariza, 2020, p.18)

El flujo de aire en el espacio de trabajo es de importancia, ya que, si no se cuenta con esto, puede afectar la salud de los trabajadores ocasionando enfermedades respiratorias.

Como lo señala psicopreven (2020) para realizar el trabajo se deben respetar los ritmos biológicos, ya que si no se considera puede causar en los trabajadores trastornos psicológicos físicos y psicológicos. Al estar realizando home office probablemente no exista la perspectiva del tiempo, ya que los docentes dan clase tras clase, sin horario de descanso o comida. Ellos permiten ingerir agua o alguna fruta a los alumnos, pero ellos no pueden porque están exponiendo algún tema, por lo tanto, no respetan sus horarios de comida y de descanso.

La ergonomía geométrica se centra en la relación entre el hombre y las condiciones métricas de su puesto de trabajo, estudiando los siguientes aspectos:

Cargas posturales y físicas, tanto estáticas como dinámicas y por componentes de actividad. (Esteva, 2001, p.100)

Para conseguir la adaptación entre las personas y su puesto de trabajo, es necesario conocer, por una parte, las dimensiones del cuerpo humano y, por otra, los elementos, equipos y otros accesorios que sean necesarios para el desempeño de la tarea. (Esteva, 2021, p. 101)

### Home Office

Para llevar a cabo el estudio, se indaga sobre el home office a pesar de no ser algo tan nuevo, ya que hay empresas que ofrecen trabajos que se pueden realizar desde casa y que tiene como ventaja poder realizar algunas otras labores al mismo tiempo.

Según Aquije (2018) el Teletrabajo se define como la utilización de las TIC 's para llevar a cabo el trabajo en cualquier lugar, ejecutándose a distancia. El Home Office es una modalidad que entra dentro del teletrabajo, sin embargo, esta se realiza desde el domicilio específicamente.

También Aquije (2018, p. 340) señaló que “El HO surge en la década de los 70’s en Estados Unidos durante la Crisis del Petróleo, generando escasez de combustible y la movilización de las personas se dificulta.” por lo que el Home Office es relativamente un concepto nuevo, que se ha ido desarrollando y aplicando a través del tiempo.

Como lo señala la OCCMundial (2020), el Home Office tiene diversos beneficios, entre los cuales están los siguientes: “flexibilidad de horario, responsabilidad individual, evitar tráfico, mayor calidad de vida que da una mayor productividad, entre otros.”

Sin embargo, así como hay algunos aspectos positivos y beneficiosos tanto para el trabajador como para la empresa, también hay algunas desventajas dentro del Home Office. Entre las desventajas que informa la OCCMundial (2020) están: “las distracciones, la falta de establecimiento de un ambiente laboral, disminución de la calidad del tiempo en familia, entre otras.”

También Maldonado, et. al. (2016, p. 11) menciona que “La alta productividad de un colaborador es la clave de un negocio exitoso. Cuando los colaboradores se distraen o son infelices, su trabajo se resiente, y en última instancia, también lo hace la compañía.” El Home Office, como cualquier trabajo, presenta diversos riesgos ergonómicos que se mencionan en el siguiente capítulo.

### Riesgos Ergonómicos

Al escuchar riesgos ergonómicos automáticamente lo relacionamos con lesiones, sin embargo, identificar estos riesgos que se desencadenan pueden prevenir lesiones, por lo tanto, es importante tomar en cuenta lo antes mencionado como el confort térmico, visual y la cuestión temporal respecto a los horarios de trabajo.

En primer lugar, los desórdenes músculo esqueléticos son una comorbilidad importante en los trabajadores “Los desórdenes musculoesqueléticos son la principal causa de ausentismo laboral, debido a factores biomecánicos por posturas mantenidas e inadecuadas.” (Cataño, et. al., 2019, p. 48)

Por consiguiente, el riesgo de padecer trastornos musculoesqueléticos aumenta cuando el lugar de trabajo no cumple las normativas ergonómicas, llevando a que el movimiento y posturas del trabajador sean anormales.

En un individuo sano, someter una articulación a su amplitud de movimiento fisiológico normal no es necesariamente perjudicial. Sin embargo, si la articulación, su movimiento, su tensión o su biomecánica no son normales, puede existir riesgo de lesión. (Panush, 2019, p. 520)

Hay diversas zonas del cuerpo que se afectan según el trabajo que se realice; en el caso de los trabajos administrativos, que se pueden comparar con el Home Office por sus similitudes, Castillo, et al. (2019, p.p. 20- 21) realizó un estudio y en él concluye:

Las zonas corporales que presentaron mayor prevalencia de dolor fueron el cuello, hombros, espalda y muñecas [...] dado que requiere de posturas prolongadas en posición sedente, exige activación de la musculatura de la espalda y todo el tren superior incluido



el cuello, movimientos repetidos de hombro y muñeca, que aumentan la probabilidad de aparición de sintomatología dolorosa; además prevalece la posición sentada excesiva, que se asocia con la presencia de síntomas músculo esqueléticas en miembros superiores, espalda baja y miembros inferiores.

En segundo lugar, las lesiones musculoesqueléticas que afectan a los miembros superiores y que pueden ser causadas por el trabajo son varias. Estas aparecen como resultado de una sobreutilización, sobrepasando la capacidad que tiene nuestro organismo. Las lesiones por movimientos repetitivos son consecuencia del abuso, de una estructura, a la que se le impone una carga de trabajo que no puede tolerar sin tener consecuencias.

Lo anterior, se debe a que hay una gran falta de condiciones adecuadas para trabajar, ya que la mayoría de la población se tuvo que adaptar a esta nueva normalidad.

Dentro de los riesgos ergonómicos, también podemos encontrar riesgos psicosociales. La condición humana del trabajo a distancia se vuelve clave. La distancia y la ausencia de interacción física entre personas presentan desafíos que, con la ayuda de la tecnología, la predisposición y el trabajo en equipo, pueden ser resueltos de manera efectiva. Tiene presente que cada persona es única y distinta

Así mismo, la prevención de riesgos laborales potencialmente desencadenantes de síndromes depresivos o de procesos autolíticos está en relación directa con los diversos aspectos organizativos de la empresa. Por eso, para controlar estos riesgos, deberían desarrollarse las oportunas políticas organizativas, basadas en procedimientos de selección adecuados, cultura de empresa equilibrada con las posibles culturas informales que se puedan ir desarrollando, eliminación de las situaciones de agravio comparativo, políticas salariales imaginativas, estilos de mando asumibles, metodologías adecuadas de promoción e incentivación laborales, y atención selectiva a la seguridad y salud de los trabajadores. (Castellano, 2020, p.467)

## IV. Hipótesis

Hi: “La alteración de la dinámica familiar y de riesgos ergonómicos, está relacionado con el home office en el personal docente de la licenciatura en fisioterapia.”

H0: “La alteración de la dinámica familiar y de riesgos ergonómicos, no está relacionado con el home office en el personal docente de la licenciatura en fisioterapia.”

## V. Objetivos

### V.1 Objetivo general

Conocer la relación de la dinámica familiar en personal docente de la licenciatura en fisioterapia tras el home office y su factor de riesgo ergonómico.

### V.2 Objetivos específicos

- Mostrar el impacto en la dinámica familiar de los profesores de la facultad de la licenciatura en fisioterapia mediante cuestionario de evaluación del Funcionamiento Familiar.
- Identificar cómo se encuentra la ergonomía temporal mediante el cuestionario realizado por las investigadoras.
- Identificar cómo se encuentra la ergonomía geométrica mediante el cuestionario realizado por las investigadoras.
- Identificar cómo se encuentra la ergonomía ambiental mediante el cuestionario realizado por las investigadoras.

## VI. Material y métodos

### VI.1 Tipo de investigación

Este protocolo es de diseño no experimental de tipo observacional, ya que las investigadoras no tenemos la habilidad de modificar las variables de manera voluntaria. Sólo se describirá la relación que existe entre el conjunto de variables de esta investigación (Toma de datos en una sola ocasión/transversal).

Siendo Analítico, por lo que se pretende dar a conocer la “relación causal entre un factor de riesgo y su efecto.” (Veiga, 2008)

Entrando en la categoría de asociación, porque no se está buscando una causalidad, tampoco se buscará una prevalencia, ni se comparan poblaciones. Nos enfocamos en ver la relación que tienen las variables a investigar. (Hernández, 2006)

Al igual que entra dentro de una investigación transversal comparativa, por lo que se recolectarán datos (A través de un formulario) y después, con base a la información recolectada, se describirán las relaciones que existen entre las variables en un momento determinado. Nuestra investigación se limita a ver la relación, no busca establecer un sentido causal.

### VI.2 Población o unidad de análisis

Nuestra población de estudio serán los Docentes de la Universidad Autónoma de Querétaro de la licenciatura en Fisioterapia, los cuales trabajaron por medio virtual tras la pandemia. Independientemente del tipo de contratación del docente (honorarios, tiempo libre o completo), tienen que llevar a cabo sus actividades cumpliendo con el plan de trabajo.

### VI.3 Muestra y tipo de muestra

La población de estudio son docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad

Autónoma de Querétaro, se consideran a los profesores de ambos sexos, sin límite de edad, que estén trabajando por medio de Home- Office a causa de la pandemia de COVID- 19.

En total hay 29 docentes en la licenciatura en Fisioterapia de la UAQ, y se clasificaron según el tipo de contrato y las actividades que realizan dentro de la universidad.

Fórmula de muestra finita: Es una población de menos de 10,000 habitantes:

$$n = \frac{K^2 p q N}{E^2 (N-1) + K^2 p q}$$

Con base en el uso de la fórmula anterior se sustituyen los valores y da el resultado de 26.

$$n = \frac{1.645^2(0.5) (0.5) (29)}{5^2(29 - 1) + (1.645^2) (0.5) (0.5)}$$

#### VI.3.1 Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Docente que acepte contestar el cuestionario de manera voluntaria
- Docente que trabaja actualmente en la licenciatura en fisioterapia de la Universidad Autónoma de Querétaro.
- Docente que viva con familia
- Docente que realice Home Office.

Criterios de exclusión:

- Docente que viva solo
- Docente que no esté practicando home office
- Docente que no acepte carta de consentimiento informado.

Criterios de eliminación:

- Docente que no responda el cuestionario
- Docente que responda de manera incompleta el cuestionario
- Docente que no responda de manera congruente

### VI.3.2 Variables estudiadas

Nombre de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Indicador
<b>Variables diagnósticas</b>				
Dinámica familiar	<p>“La dinámica familiar es el conjunto de relaciones de cooperación, intercambio, poder y conflicto que, tanto entre hombres como mujeres, y entre generaciones, se establecen en el interior de las familias, alrededor de la división del trabajo y de los procesos de toma de decisiones.” (Torres, 2008, p. 33)</p>	<p>El investigador obtendrá datos mediante el cuestionario de Evaluación de Funcionamiento Familiar (EFF). Lo puede aplicar en un ambiente armónico ya sea vía WhatsApp o vía correo electrónico. Consta de 14 preguntas. “Toma en cuenta situaciones que pueden ocurrir en el entorno familiar; como el respeto a la opinión, toma de decisiones, cumplir con responsabilidades y el apoyo entre los integrantes de la familia.” (Aguilar, et. al.,2016, p.249)</p>	Cualitativa ordinal	<p>escala tipo Likert de respuesta casi siempre (5), muchas veces (4), a veces (3), pocas veces (2) y casi nunca (1). Diagnóstica el funcionamiento familiar de acuerdo a la puntuación obtenida. 70 a 57= funcional 56 a 43= moderadamente funcional. 42 a 28= disfuncional 27 a 14= severamente disfuncional. (Ortega,1999, p.166)</p>

Ergonomía temporal	Estudia la relación fatiga/ descanso: Distribución semanal de la jornada laboral, tipos especiales de jornadas laborales, vacaciones y descansos. (Esteva, 2001, p.100)	El investigador obtendrá las horas de trabajo que el docente dedica a las actividades relacionadas con la docencia en la licenciatura en fisioterapia, a través de la hoja de recolección de datos (virtual/ digital), elaborada por los mismos investigadores. Se les mandará el link para que los docentes puedan llenar la información requerida.	Cuantitativa discreta	13 a 9= aceptable 8 a 4= regular 3 o menor a 3= mala Basándose en las recomendaciones ergonómicas
Ergonomía ambiental	Estudia las relaciones del hombre con todos los factores ambientales, y en ello guarda similitud con la higiene del trabajo. (Esteva, 2001, p. 100)	El investigador obtendrá datos con respecto a la ergonomía ambiental, realizando preguntas que le permitirán conocer el espacio de trabajo del docente, tomando en cuenta la temperatura, ruido, ventilación y la iluminación; a través de la hoja de recolección de datos (virtual/ digital), elaborada por los mismos investigadores. Se les mandará el link para que los docentes puedan llenar la información requerida.	Cualitativa ordinal	5 a 4= aceptable 3 a 2= regular 1 o menor a 1= mala Basándose en las recomendaciones ergonómicas
Ergonomía geométrica	Relación entre el hombre y las condiciones métricas de su puesto de trabajo.	El investigador obtendrá los datos realizando preguntas al docente con respecto a la altura de la silla, del	Cualitativa ordinal	11 a 8= aceptable 7 a 4= regular 3 o menor a 3= mala Basándose en las

(Esteva, 2001, p. 100)

monitor, uso de mouse, etc. Señalando ejemplos con dibujos de lo que tendría que ser adecuado en su área de trabajo. A través de la hoja de recolección de datos (virtual/ digital), elaborada por los mismos investigadores. Se les mandará el link para que los docentes puedan llenar la información requerida.

recomendaciones ergonómicas

### Variables sociodemográficas

Sexo	“Conjunto de diferencias biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos que los definen como hombres o mujeres (varón o hembra). Esto incluye la diversidad evidente de sus órganos genitales externos e internos, las particularidades endocrinas que las sustentan y las diferencias relativas a la función de la procreación.” (Instituto Municipal de la Mujeres, 2015)	El investigador recolectará el sexo de los docentes a través de la hoja de recolección de datos que se aplicará de manera virtual.	Cualitativa nominal	1= Hombre 2= Mujer
------	---	--	---------------------	-----------------------

Estado Civil	Es la calidad o posición permanente, en la	El investigador recolectará el estado civil de los docentes a	Cualitativa Nominal	Soltero(a) Casado(a) Divorciado(a)
--------------	--	---	---------------------	--



mayoría de los casos, que ocupa un individuo dentro de la sociedad, en relación a sus relaciones de familia y que le otorga ciertos derechos, deberes y obligaciones civiles. (Universidad San Sebastián, 2021, p.1)

través de la hoja de recolección de datos que se aplicará de manera virtual.

Viudo(a)  
Unión libre

Tipo de contrato laboral	‘Es un acuerdo entre un trabajador y su empleador en donde el primero se compromete a llevar a cabo determinadas tareas y a seguir las instrucciones del segundo. Esto, a cambio de una determinada retribución.’ (Roldán, 2022)	El investigador recolectará el tipo de contrato laboral de los docentes a través de la hoja de recolección de datos que se aplicará de manera virtual.	Cualitativa nominal	1= maestro de tiempo completo 2= maestro de tiempo libre 3= Honorarios
Número de hijos	‘Humano o criatura que surgió como parte de la descendencia de un padre y una madre.’ (Cristian, 2018, p. 1)	Dentro de un cuestionario de Google Forms, el investigador preguntará a los docentes de la licenciatura en Fisioterapia de la Universidad Autónoma de Querétaro, el número de hijos que tienen.	Cuantitativa discreta	Se estima que tienen de 0 a 5 hijos.

## VI.4 Técnicas e instrumentos

Al ser una investigación sobre docentes de Fisioterapia en modalidad de home office, se optó por elaborar un formulario de Google Forms. Dada la situación latente de la pandemia mundial, no se implementaron herramientas de contacto personal directo con los participantes de estudio.

Las normas oficiales y estudios ergonómicos fueron utilizadas como la base para la elaboración del cuestionario en el apartado de ergonomía. Las preguntas de ergonomía elaboradas fueron segmentadas de acuerdo a las siguientes secciones: datos sociodemográficos, ergonomía temporal, ergonomía ambiental, ergonomía geométrica. Adicionalmente se incluyó la dinámica familiar en el formulario, sin embargo, este no fue de elaboración propia, se utilizó el cuestionario de evaluación del funcionamiento familiar con una fiabilidad según Alpha de Cronbach es de .83 ya descrito en la fundamentación teórica.

Las posibles respuestas a este formulario fueron de opción múltiple, en el caso del cuestionario de evaluación del funcionamiento familiar se utiliza una escala de Likert, en este caso la escala usada fue de valores entre uno y cinco, siendo en los extremos el número 1 definido como casi nunca y el número 5, como casi siempre.

## VI.5 Procedimientos

Primero se hará el registro del proyecto en el comité de Fisioterapia, así como en el comité de Bioética, la solicitud del comité de bioética se encuentra en los anexos (Anexo 1). Para poder llevar a cabo nuestra recolección de datos, se enviará una carta a la directora de la facultad y coordinadores de las licenciaturas pidiendo que se nos autorice aplicar el cuestionario, la carta de solicitud para realizar la investigación se puede encontrar en los anexos (Anexo 2). Una vez aceptado el permiso para la realización del cuestionario, se les aplicará, a los docentes, un formulario que será enviado de manera virtual vía WhatsApp o correo electrónico, para obtener la información correspondiente a la investigación.

El cuestionario se realizó por las investigadoras, incluye las instrucciones para la elaboración del cuestionario, así como el consentimiento informado. Las

preguntas del cuestionario se pueden encontrar en el Anexo 3. Empieza con la recolección de datos sociodemográficos el cual incluye las siguientes variables: nombre, edad, sexo, las actividades que realiza el docente en la universidad, el tipo de contratación que tiene, estado civil, número de hijos; también se incluye la pregunta de si vive solo o no, que es parte de los criterios de exclusión.

Continúa con las preguntas diagnóstico que se dividen en dos variables principales: Dinámica familiar y Riesgo ergonómico.

En el apartado de dinámica familiar se aplicará el cuestionario de evaluación del Funcionamiento Familiar, la cual cuenta con 14 reactivos y se le pide al participante que clasifique su respuesta en casi nunca (1 punto), pocas veces (2 puntos), a veces (3 puntos), muchas veces (4 puntos), casi siempre (5 puntos). Al final se suman los puntos de las preguntas (a máxima puntuación mejor diagnóstico), y esto lleva a un diagnóstico:

- Funcional en caso de que obtenga un total de 70 a 57 puntos.
- Moderadamente funcional de 56 a 43
- Disfuncional de 42 a 28
- Severamente disfuncional de 27 a 14 puntos

En el apartado de riesgo ergonómico se tomará en cuenta la ergonomía temporal, ambiental y geométrica. En la ergonomía temporal dando sentido al tiempo que pasan los docentes impartiendo clases, las horas a la semana que dedican a la docencia, si realiza descansos y pausas activas entre cada clase, si cuenta con una hora fija de comida y muy importante, si consideran que su relación trabajo-descanso es adecuado. En ergonomía ambiental preguntamos con respecto al tipo de iluminación que tiene en su espacio de trabajo, la ventilación, temperatura y ruido. En la ergonomía geométrica en la que se muestran imágenes para que el que responde el cuestionario tenga un punto de referencia, con respecto al tipo de silla que usa para trabajar, posición de sus piernas, distancia de sus ojos con el monitor de la computadora y el uso de mouse.

Cada uno de los apartados del riesgo ergonómico mencionados cuenta

con un aproximado de cinco a nueve reactivos, tomando en cuenta cada punto se llegará a los resultados del nivel de riesgo ergonómico, según el puntaje:

- Ergonomía geométrica: de 9 a 6 aciertos adecuados, de 5 a 4 aciertos regulares y menos de 3 aciertos inadecuados.
- Ergonomía ambiental: de 6 a 5 aciertos adecuado, de 4 a 3 aciertos regular y menor a 3 aciertos inadecuado.
- Ergonomía temporal: de 7 a 5 aceptable, de 3 a 4 regular y menor a 3 mala.

De acuerdo a las recomendaciones ergonómicas se tomará en cuenta los puntos cumplidos por categoría; para determinar si su factor de riesgo ergonómico es aceptable, regular o malo.

Una vez enviado el formulario, se recolectarán las respuestas a través de una matriz de datos. Se realizará la obtención y el análisis de los resultados, para así generar y entregar un reporte técnico final.

#### VI.5.1 Análisis estadístico

La descripción de las variables cualitativas se realizará mediante distribución de frecuencias absolutas y relativas expresadas en porcentaje y frecuencias (% , (fr/n)). El análisis de variables cuantitativas se realizará con medidas de tendencia central como el promedio (Media) y de dispersión como la desviación estándar (DE) y el rango (Media +/- DE).

Para la evaluación de la asociación entre la dinámica familiar y el factor de riesgo ergonómico se utilizará  $X^2$ . Las pruebas estadísticas se contemplarán a un nivel de significancia del 5% ( $p < 0.05$ ). El procesamiento de datos se realizará en el programa SPSS V20; los resultados se presentarán en tablas y gráficas.

#### VI.5.2 Consideraciones éticas

El presente estudio considera la declaración Helsinki, Finlandia, actualizada en Corea 2008, así como del artículo 100 del título quinto de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Se consideran los siguientes artículos y fracciones, respectivamente:

- Artículo 11 la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en la investigación.
- Artículo 22 La participación debe ser voluntaria.
- Artículo 24 la persona debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento.
- La fracción I deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica.
- Fracción IV se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud.

Este trabajo se considera sin riesgo según el artículo 17 del capítulo I del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud; ya que este estudio se llevará a cabo mediante encuestas y cuestionarios. Los beneficios de la investigación son la prevención de riesgos que dañen la productividad y labores de los profesores de la facultad de enfermería de la universidad autónoma de Querétaro. Siendo de importancia para la descripción del desempeño que realizan, dentro de un contexto fuera del aula.

Se obtendrá el consentimiento informado de los sujetos que accedan de manera voluntaria a participar en esta investigación, en el cual se asegura la confidencialidad de datos utilizados para el estudio. En todo momento se respeta la decisión de abstenerse de contestar o participar. El consentimiento informado se incluirá en el cuestionario realizado por las investigadoras (Anexo 4)

La selección de los participantes será por medio del cumplimiento de los criterios de inclusión.

## VII. Resultados

En el estudio realizado se inició con 36 docentes, de los cuales se tiene como muestra 29, quienes cumplieron con los requerimientos para esta investigación. Se excluyeron 7 participantes ya que viven solos por lo que no se podría evaluar su dinámica familiar.

Con respecto a los datos sociodemográficos se encuentra que el 69% (20) de los participantes son mujeres y el 31% (9) son hombres.

En la tabla 1 se describe el porcentaje por rangos de edad siendo el participante más joven de 25 años y el más alto mayor de 60 años, con mayor porcentaje 41% en un rango de edad de 31 a 35 años:

**Tabla 1.**

*Porcentaje de rangos de edad*

*Nota. Elaboración propia, recuperado de SPSS V20*

<b>Rango de edad (años)</b>	<b>Porcentaje</b>
25 a 30	17% (5)
31 a 35	41% (12)
36 a 40	7% (2)
41 a 45	10% (3)
46 a 50	17% (5)
51 a 53	3% (1)
56 a 60	0
Más de 60	3% (1)

Respecto al estado civil los resultados obtenidos fueron soltero 34% (10), casado 52% (15), divorciado 0%, viudo 0% y en unión libre 14% (4).

Referente a la actividad que desempeñan se arrojan las siguientes cifras 55% (16) son docentes, 7% (2) administrativos, 34% (10) ambas y 3% (1) otra.

Con respecto al número de hijos se puede observar que el rango de hijos más alto es de 3 a 4 hijos. En la tabla 2 se describe por rangos de hijos y en porcentajes:

**Tabla 2.**  
*Porcentaje de número de hijos*

<b>Número de hijos</b>	<b>Porcentaje</b>
1 a 2	41% (12)
3 a 4	7% (2)
Más de 4	0
No tiene hijos	52% (15)

*Nota. Elaboración propia, recuperado de SPSS V20*

Respecto a su tipo de contratación 14% (4) son tiempo completo, 14% (4) medio tiempo y 72% (21) honorarios.

En la tabla 3 se muestra con quién comparten casa y se describen en porcentajes:

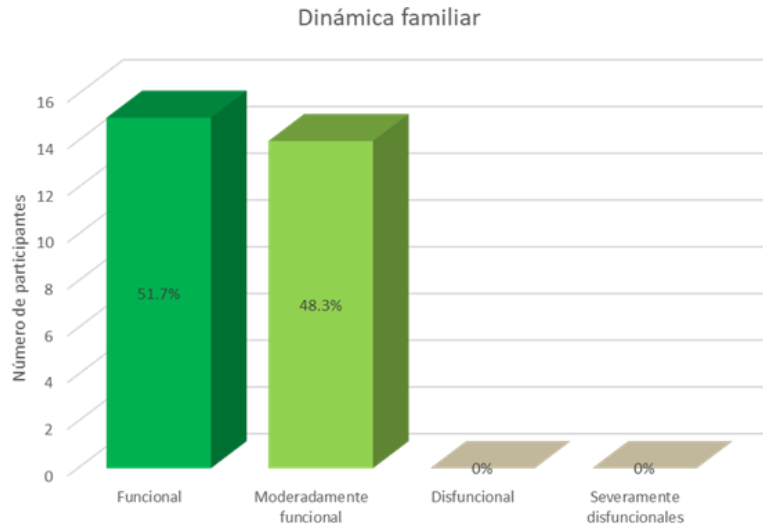
**Tabla 3.**  
*Con quién comparte casa*

<b>Con quién comparten casa</b>	<b>Porcentaje</b>
Con pareja	38% (11)
Pareja e hijos	38% (11)
Amigos	0
Familiares	17% (5)
Con otras familias	0
Solo con hijos	7% (2)

*Nota. Elaboración propia, recuperado de SPSS V20*

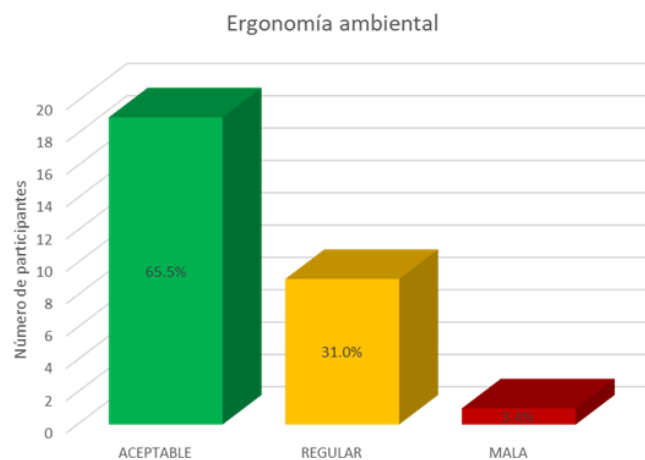
Referente a la dinámica familiar la mayor proporción corresponde al 51.7% (15) que se consideró que tenía dinámica familiar funcional, sin embargo, no hay mucha diferencia entre una dinámica familiar moderadamente funcional. En la figura 1 se muestran todos los resultados:





**Figura 1:** Gráfica de resultados de la dinámica de los docentes de Fisioterapia. De elaboración propia, recuperado de SPSS V20.

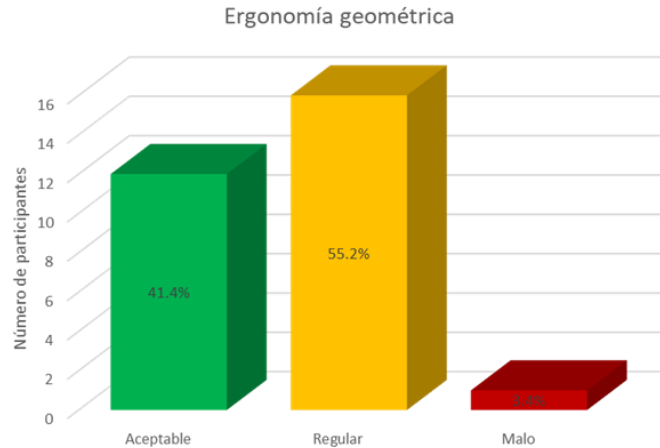
En los siguientes resultados se describe la ergonomía en home office y se empieza con ergonomía ambiental (figura 2).



**Figura 2:** Gráfica de los resultados de ergonomía ambiental de los docentes de Fisioterapia. De elaboración propia, recuperado de SPSS V20

El mayor porcentaje se encuentran con una ergonomía ambiental aceptable, siendo el 65.5% de los participantes.

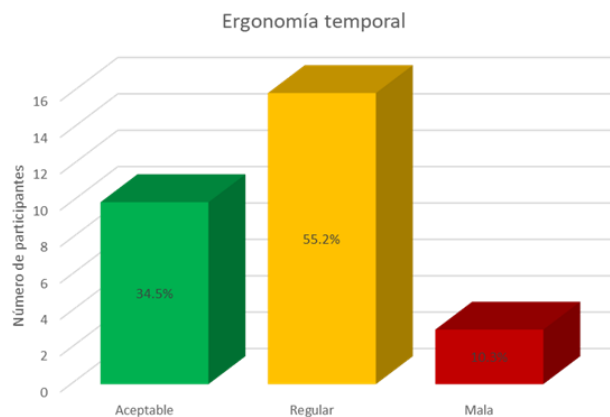
En la figura 3 se muestran los resultados con respecto a la ergonomía geométrica



**Figura 3:** Gráfica de los resultados de ergonomía geométrica de los docentes de Fisioterapia. De elaboración propia, recuperado de SPSS V20

El mayor porcentaje de la muestra se clasifica en regular con 55.2% seguido por un 41.4% que se considera aceptable.

Y en la figura 4 se muestran los resultados de la ergonomía temporal



**Figura 4:** Gráfica de los resultados de ergonomía temporal de los docentes de Fisioterapia. De elaboración propia, recuperado de SPSS V20

El mayor porcentaje de los participantes se encuentran en regular con respecto a su ergonomía temporal, siendo el 55.2% (16) de la muestra.

A continuación, se presentan los resultados encontrados entre dinámica familiar y riesgos ergonómicos, debido a que se obtuvo una muestra no suficientemente grande para aplicar el estadístico de prueba  $X^2$  los resultados se presentan sólo a nivel descriptivo.

Con respecto a la dinámica familiar y la ergonomía ambiental un 41.4% tienen una dinámica familiar funcional y una ergonomía ambiental aceptable, siendo el mayor porcentaje de la muestra. También se observa que 0 participantes tienen una ergonomía ambiental mala y dinámica familiar funcional. En la tabla 4 se observan todos los resultados:

**Tabla 4.**  
*Relación de dinámica familiar y ergonomía ambiental*

<b>Dinámica familiar y Ergonomía ambiental</b>			
	<b>Funcional</b>	<b>Moderadamente funcional</b>	<b>Total</b>
<b>Aceptable</b>	41.4% (12)	24.1% (7)	65.5% (19)
<b>Regular</b>	10.3% (3)	20.7% (6)	31.0% (9)
<b>Mala</b>	0.0% (0)	3.4% (1)	3.4% (1)
<b>Total</b>	51.7% (15)	48.3% (14)	100% (29)

*Nota. Elaboración propia, recuperado de SPSS V20*

En la relación de la dinámica familiar y ergonomía geométrica se encuentra que el 24.1% tienen una dinámica familiar funcional y una ergonomía geométrica aceptable, siendo el mayor porcentaje de la muestra. El menor porcentaje de la muestra se encuentra en dinámica familiar funcional y ergonomía geométrica regular, siendo el 20.7%. En la tabla 5 se muestran los resultados completos:

**Tabla 5.**  
*Relación entre dinámica familiar y ergonomía geométrica*

<b>Dinámica familiar y Ergonomía geométrica</b>			
	<b>Funcional</b>	<b>Moderadamen te funcional</b>	<b>Total</b>
<b>Aceptable</b>	17.2% (5)	24.1% (7)	41.4% (12)
<b>Regular</b>	34.5% (10)	20.7% (6)	55.2% (16)
<b>Mala</b>	0.0% (0)	3.4% (1)	3.4% (1)
<b>Total</b>	51.7% (15)	48.3% (14)	100% (29)

*Nota. Elaboración propia, recuperado de SPSS V20*

Respecto a la dinámica familiar y la ergonomía temporal el mayor de la muestra se encuentra con una dinámica familiar moderadamente funcional y una ergonomía temporal regular, siendo el 31%, en la tabla 6 se muestran los resultados completos:

**Tabla 6.**  
*Relación de dinámica familiar y ergonomía temporal*

<b>Dinámica familiar y Ergonomía temporal</b>			
	<b>Funcional</b>	<b>Moderadamente funcional</b>	<b>Total</b>
<b>Aceptable</b>	24.1% (7)	10.3% (3)	34.5% (10)
<b>Regular</b>	24.1% (7)	31.0% (9)	55.2% (16)
<b>Mala</b>	3.4% (1)	6.9% (2)	10.3% (3)
<b>Total</b>	51.7% (15)	48.3% (14)	100% (29)

*Nota. Elaboración propia, recuperado de SPSS V20*

En las tablas se observa que al menos hay una celda en blanco, lo cual repercute al calcular las frecuencias esperadas que tiene más del 50% de celdas con valores menores a 5, por lo que no se tienen elementos suficientes para aplicar el estadístico de prueba  $X^2$ , mostrando los resultados que se presentan sólo a nivel descriptivo, por lo que no ha sido posible evaluar la hipótesis planteada.

## VIII. Discusión

Actualmente no hay estudios que hagan la relación entre dinámica familiar y el riesgo ergonómico tras el Home Office. Sin embargo, se estudian de forma independiente estas dos variables en el home office.

En el estudio realizado por Solís y Herrera (2021) se encuentra que en relación a la conciliación familia-trabajo, la mayor parte de los profesores lo sobrellevan a través de la negociación, parte de esa negociación implica distribución de las tareas, como cuidar a los hijos. En el caso de la dinámica familiar en los docentes se encontró que la distribución de tareas es equitativa en la mayoría de los participantes, ya que casi siempre es una distribución sin sobrecargar a nadie.

En el estudio de Gutiérrez, et. al. (2022) se hace una relación entre sexo y dinámica familiar, en la que se percata más afectadas a las mujeres en cuestión a su productividad y la dinámica familiar. A comparación de la investigación en los docentes de Fisioterapia no hace relación entre sexo y dinámica familiar, sin embargo, el mayor porcentaje de mujeres muestran una calificación de dinámica moderadamente funcional, mientras que los hombres el mayor porcentaje se encuentran en funcional. Es importante mencionar que el 69.0% (20) son mujeres y el 31% (9) son hombres.

Algo importante es que ninguno de los estudios con los que se compara usan la misma escala que este estudio.

En cuanto al riesgo ergonómico en el Home Office el estudio de Ahumada y Gutiérrez, (2020) en el que se aplicó el método ROSA en empleados de ADCORE S.A.S, se pudo observar que el nivel de riesgo que manejaban está entre los rangos de muy alto y alto, debido a las condiciones del puesto de trabajo.

Muy diferente a los resultados encontrados en este estudio en donde los resultados en la ergonomía se encontraban en regular y aceptable, siendo pocos los participantes con una ergonomía mala en todos los apartados. Específicamente en la

ergonomía geométrica la mayoría se clasifica en regular seguido los que tienen una buena ergonomía geométrica, solo 1 participante con mala.

Algo importante que mencionar es que la forma de evaluar fue distinta ya que se usaron instrumentos diferentes, para esta investigación se realizaron cuestionarios basados en las recomendaciones ergonómicas y abarca las tres áreas de la ergonomía, mientras que en el estudio Ahumada y Gutiérrez, (2020) se utiliza como instrumento el método ROSA que evalúa específicamente la ergonomía geométrica principalmente en trabajos de oficina.

En el estudio de Suasnavas, (2021) se evalúa la ergonomía en los tres diferentes apartados ya mencionados antes, en cuanto a la ergonomía ambiental se muestra que el ruido fue calificado como un problema por la mayoría de los participantes. En la investigación de los docentes de Fisioterapia con respecto a la ergonomía ambiental la mayoría sale regular. Específicamente el ruido siendo el que menor calificación tenía siendo que la mayoría no se encuentra en un ruido agradable. Concordando con los resultados del estudio mencionado.

En cuanto al estudio de Suasnavas, (2021) a la ergonomía geométrica, el único rubro mencionado con problemática para la mayoría de los participantes, es la altura de la pantalla con respecto a la distancia de los ojos. A diferencia de la investigación en los docentes, se abarcaron más rubros obteniendo los mejores resultados en la angulación de 90° de las rodillas al sentarse y mantener el apoyo de pies, sin embargo, la mayoría tiene resultados no recomendados.

Con respecto a la ergonomía temporal, en el estudio de Suasnavas (2021), es en donde más problemas se vio ya que las pausas activas no eran tomadas con la cantidad y tiempo suficiente por la mayoría de los participantes. Diferente a este estudio en el que la mayoría de los participantes realizan pausas activas, sin embargo, la ergonomía temporal es el rubro donde se vio más problemático para los docentes participantes.

## IX. Conclusiones

De acuerdo con los objetivos planteados en este proyecto, se lograron identificar los factores de riesgo ergonómicos en sus diferentes categorías ambiental, geométrica y temporal, que pueden afectar a los docentes de Fisioterapia de la Universidad Autónoma de Querétaro, sin embargo, el objetivo general era conocer la relación de la dinámica familiar en personal docente de la licenciatura en Fisioterapia tras el home office y su factor de riesgo ergonómico, el cual no mostró tener relación.

Con base a los resultados de este estudio, se puede concluir que la mayor parte de los sujetos de prueba, pudieron generar un consenso con sus familias, llevando una dinámica familiar funcional, y cumplieron con los requerimientos ergonómicos adecuados.

Aunque no se pudo comprobar la relación entre ambas variables, es importante reconocer que la dinámica familiar no se vio afectada tras el home office y que los conocimientos de los docentes, referente a la ergonomía, son adecuados ya que la mayoría se encontraban con una ergonomía buena o regular, aunque en algunos aspectos podrían mejorar. También se pudo observar que la ergonomía si tiene un gran impacto en la cuestión laboral ya que permite un mejor desempeño del trabajador.

Este estudio, nos recuerda la importancia que tiene el conocer el contexto de una persona (paciente) de una forma biopsicosocial, ya que estas tres esferas son parte natural de un ser humano.

Nos permite darnos cuenta que no son temas que se investiguen mucho, pero que sí puede hacer una diferencia en la vida laboral y la vida personal, además de que en todo trabajo se debería de tomar en cuenta las normas de la ergonomía, no solamente en el área de la salud o en el área industrial.



## IX. Propuestas

Para comprender mejor las implicaciones de estos resultados, se recomienda que en los estudios futuros se considere ampliar el rango de la muestra, realizando la investigación con todos los docentes de la facultad de enfermería.

Se debe considerar la validación del cuestionario realizado para esta investigación, específicamente en los apartados de ergonomía.

Se propone mandar recomendaciones a los docentes para optimizar la relación entre la familia y el home office, haciendo más hincapié en el área ergonómica donde podrían mejorar.

## X. Bibliografía

Aguilar, F., Patricia, A., Escobar, M. y José Manuel (2016). VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR. *Ajayu. Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología de la Universidad Católica Boliviana "San Pablo"*, 14(2),247-283. [fecha de Consulta 26 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=461546437003>

Aguilar, J., Alcántar, A., Álvarez, F., y Amador, R. (2020). *Educación y pandemia. Una visión académica*. [https://www.iisue.unam.mx/investigacion/textos/educacion\\_pandemia.pdf](https://www.iisue.unam.mx/investigacion/textos/educacion_pandemia.pdf)

Ahumada, E. M. y Gutiérrez, K. (2020) Análisis de las condiciones de trabajo home office teniendo en cuenta lo requerido en el sistema de seguridad y salud en el trabajo para ADCORE SAS. *Universidad ECCI*. Recuperado de: <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/788/AN%C3%81LISIS%20DE%20LAS%20CONDICIONES%20DE%20TRABAJO%20HOME%20OFFICE%20TENIENDO%20EN%20CUENTA%20LO%20REQUERIDO%20EN%20EL%20SISTEMA%20DE%20SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO%20PARA%20ADCORE%20SAS.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Aquije, C. (2018). Home Office Como Estrategia Para La Motivación Y Eficiencia Organizacional. *Palermo Business Review*, 18, 337–351. <https://search.proquest.com/docview/2237495100?accountid=28391>

Ariza, J. R. (2020). Capítulo 30 - Pantallas de visualización de datos. In *Tratado de medicina del trabajo* (Third Edit). Elsevier España, S.L.U. <https://doi.org/10.1016/B978-84-9113-142-7/00030-0>

Castellano. (2020). ESTRÉS LABORAL. BURNOUT. TRABAJO A TURNOS. In *Tratado de medicina del trabajo* (Third Edit). Elsevier España, S.L.U. <https://doi.org/10.1016/B978-84-9113-142-7/00037-3>

Castillo-Ante, L., Ordoñez-Hernández, C., y Calvo-Soto, A. P. (2019). Carga física, estrés y morbilidad sentida osteomuscular en trabajadores administrativos del sector público. *Universidad y Salud*, 22(1), 17–23. <https://doi.org/10.22267/rus.202201.170>

Cataño I., M., Echeverri H., M. C., Penagos G., J. C., Pérez S., K., Prisco J., J. P., Restrepo P., D., y Tabares M., Y. (2019). Biomechanical risk due to static load and morbidity felt in university teachers, Medellín 2018. *Revista Ciencias de La Salud*, 17(3), 48–59. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.8359>

Cristian (2018) Definición de hijo. *Definiciones de palabras*. Recuperado de: <https://definicionesdepalabras.com/definicion-de-hijo/>

Esteva, C. (2001) La ergonomía y la planificación de trabajo en la oficina de farmacia. *Salud laboral* 20(1) 100-103. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-salud-laboral-la-ergonomia-planificacion-13759>

García Méndez, M., Méndez Sánchez, M. d., Rivera Aragón, S., y Peñaloza Gómez, R. (2017). Escala de funcionamiento familiar: Propiedades psicométricas modificadas en una muestra mexicana. *Revista Iberoamericana de Psicología issn-I:2027-1786*, 10 (1),19-27. Obtenido de: <https://revistas.iberoamericana.edu.co/index.php/ripsicologia/article/view/1187>

Gutiérrez, M. C., Bordas, J. L., Piñón L. C. y Sapién, A. L. (2022). Trabajar donde se vive o vivir donde se trabaja: condiciones que afectan la productividad de teletrabajadores en Chihuahua, México. *Información tecnológica*. 33(2) 309-320. Recuperado de: <https://www.scielo.cl/pdf/infotec/v33n2/0718-0764-infotec-33-02-309.pdf>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006) Metodología de la Investigación. (Cuarta edición). México, D.F. Mc Graw Hill Interamericana.

Hernández (2020). Capítulo 27 - Ergonomía en el diseño de puestos de trabajo. Aplicaciones prácticas. In *Tratado de medicina del trabajo* (Third Edit). Elsevier España, S.L.U. <https://doi.org/10.1016/B978-84-91113-142-7/00027-0>

Hoe, V., Urquhart, D., Kelsall, H., Zamri, E., y Sim, M. (2018). Ergonomic interventions for preventing work-related musculoskeletal disorders of the upper limb and neck among office workers (Review) SUMMARY OF FINDINGS FOR THE MAIN COMPARISON. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 10, CD008570. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008570.pub3>. [www.cochranelibrary.com](http://www.cochranelibrary.com)

Instituto Municipal de las mujeres (2015). Glosario de género. Recuperado de: [https://mujeres.leon.gob.mx/index.php/glosario-de-genero#:~:text=SEXO,mujeres%20\(var%C3%B3n%20o%20hembra\)](https://mujeres.leon.gob.mx/index.php/glosario-de-genero#:~:text=SEXO,mujeres%20(var%C3%B3n%20o%20hembra)).

Maldonado, A. M., Roldán, J., Patiño, O., Pérez, A. A., y Martínez, E. (2016). *Modelo de trabajo a distancia aplicando la inteligencia de negocios*.

Martínez, V. (2012). Ergonomía en trabajos de oficina. <https://prevencionar.com/2012/02/28/ergonomia-en-trabajos-de-oficina/>

Mejores Empleos. (2020). *Guía para implementar un home office efectivo*.

OCCMundial. (2020). Termómetro laboral: Datos internos del área de estrategia OCCMundial.

Ortega, T., Freijomil, D. y Días, C. (1999) Propuesta de un instrumento para la aplicación del proceso de atención de enfermería en familias disfuncionales. *Rev. Cubana Enfermer* 15 (3), 164- 8.

- Panush, R. S. (2019). Trastornos musculoesqueléticos de origen profesional y recreativo. In *Kelley y Firestein. Tratado de reumatología* (Tenth Edit). Elsevier España, S.L.U. <https://doi.org/10.1016/B978-84-9113-307-0/00035-7>
- Piñeda G., A., y Montes P., G. (2014). Ergonomía ambiental: Iluminación y confort térmico en trabajadores de oficinas con pantalla de visualización de datos. *Rev. Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de La Información*, 1(2), 49–71.
- Psicopreven (2020). *Crono-ergonomía en el entorno laboral - Psicopreven*. Psicopreven.com. <https://www.psicopreven.com/noticias-de-la-prevencion/96-crono-ergonomia-en-el-entorno-laboral>
- Robelski, S., Keller, H., Harth, V., y Mache, S. (2019). Coworking spaces: The better home office? A psychosocial and health-related perspective on an emerging work environment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph16132379>
- Roldán, N. (2022). Contrato de trabajo. *Economipedia* Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/contrato-de-trabajo.html>
- Rodrigues, M. S. A., Leite, R. D. V., Lelis, C. M., y Chaves, T. C. (2017). Differences in ergonomic and workstation factors between computer office workers with and without reported musculoskeletal pain. *Work*, 57(4), 563–572. <https://doi.org/10.3233/WOR-172582>
- Shariat, A. (2018). Effects of stretching exercise training and ergonomic modifications on musculoskeletal discomforts of office workers: a randomized controlled trial. *Revista Brasileira De Terapia física* (2), 3. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1413355517304148?via%3Dihub>

Solís, O. y Herrera, M. (2021) Impacto del COVID-19 en el trabajo las y los docentes de la FCPS de la UAQ. *Revista Nthe*. 25-35. Recuperado de: [http://nthe.mx/NTHE\\_v2/pdfArticulos/PDF\\_Articulo20210209193628.pdf](http://nthe.mx/NTHE_v2/pdfArticulos/PDF_Articulo20210209193628.pdf)

Suasnavas, R. (2021) Identificación de riesgo ergonómico en usuarios de pantallas de visualización de datos en condiciones laborales de teletrabajo de la empresa Inmocasela. *Universidad Internacional SEK*. Recuperado de: <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/4163/1/Paula%20Roxette%20Suasnavas%20Morales.pdf>

Torres, L., Ortega, P., Garrido, A., & Reyes, A. (2008). *Dinámica familiar en familias con hijas e hijas*. 10, 31–56. <http://www.redalyc.org/pdf/802/80212387003.pdf>

Universidad San Sebastián (2021) Estado civil. Certificado de Soltería. *Comisión Nacional de Acreditación CNA- Chile*. Recuperado de: <file:///C:/Users/gabri/Downloads/Estado-Civil.pdf>

Veiga, J., De la Fuente E. y Zimmermann M. (2008). Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño, *Rev. Medicina y seguridad del trabajo*, vol.54 no.210, Sitio Web: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2008000100011](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011)

# XI. Anexos

## X1.1 Solicitud del comité de Bioética

FEN-INV-03

Carta de solicitud / autorización del Comité de Bioética.

Querétaro, Qro. a (Fecha)

H. COMITÉ DE BIOÉTICA

Facultad de Enfermería.

P R E S E N T E

El/La o los que suscribe(n) Yessi Citlali Ballesteros Falcón, Gabriela del Ángel Gavidia y Paula Ximena Saavedra Luna como estudiante(s) de la Licenciatura de Fisioterapia del 8º semestre; de la Generación 2017-2022; con No. de Expediente 272974, 247308 y 272990; se solicita, la autorización para realizar un estudio de investigación denominado **“Relación de la dinámica familiar en personal docente de la facultad enfermería tras el home office y su factor de riesgo ergonómico.”** Mis datos de contacto son (teléfono celular y correo electrónico) yballesteros22@alumnos.uaq.mx, gdelangel25@alumnos.uaq.mx y psaaavedra30@alumnos.uaq.mx.

Adjunto a su vez, la carta de registro y autorización por parte del Subcomité de Investigación de la Licenciatura en (del área).

En espera de aprobación, queda de ustedes.

**A t e n t a m e n t e**

---

Nombre completo y firma del solicitante

---

Nombre y firma del Asesor

C. c. p. Interesado (a)

## X1.2 Carta de solicitud para realizar la investigación

Carta de solicitud / autorización de la institución para realizar la investigación a la coordinadora

Universidad Autónoma de Querétaro Campus Corregidora.

P R E S E N T E

**M.I.M. Verónica Hernández Valle**

El/La o los que suscribe(n) Yessi Citlali Ballesteros Falcón, Gabriela del Ángel Gavidia y Paula Ximena Saavedra Luna como estudiante(s) de la Licenciatura de Fisioterapia del 8ª semestre; de la Generación 2017 - 2022; con No. de Expediente 272974, 247308 y 272990; solicito ante usted, la autorización para realizar un estudio de investigación denominado "**Relación de la dinámica familiar en personal docente de la facultad enfermería tras el home office y su factor de riesgo ergonómico.**" en las instalaciones que se encuentran a su digno cargo.

En espera de aprobación, queda de ustedes.

**A t e n t a m e n t e**

Nombre completo y firma del solicitante

\_\_\_\_\_

Nombre y firma del Asesor

\_\_\_\_\_

Corregidora, Qro a # de\_\_2021



### X1.3 Cuestionario completo

<b>Preguntas</b>	<b>Respuestas</b>
<b>Datos Sociodemográficos</b>	
Sexo	Mujer Hombre
¿Cuáles son las actividades que realizas en la escuela?	Docencia Administración Ambas
Si la respuesta fue “otra”, especifique qué actividad realiza	Abierta
¿Qué categoría de profesor es usted?	Maestro de tiempo completo Maestro de tiempo libre Honorarios
Edad en años cumplidos	25 a 30 31 a 35 36 a 40 41 a 45 46 a 50

51 a 55  
56 a 60  
más de 60

---

Estado Civil

Soltero  
Casado  
Divorciado  
Viudo  
Unión libre

---

Número de hijos

1 a 2  
3 a 4  
más de 4  
No tengo hijos

---

Usted comparte su casa con

Pareja  
Pareja e hijos  
Amigos  
Familiares  
Con otras familias  
Vive solo  
Con hijos

---

Dinámica familiar

---

---

1. ¿Se toman decisiones para cosas importantes de la familia?

- A. Casi nunca
- B. Pocas veces
- C. A veces
- D. Muchas veces
- E. Casi siempre

---

2. ¿En mi casa predomina la armonía?

- A. Casi nunca
- B. Pocas veces
- C. A veces
- D. Muchas veces
- E. Casi siempre

---

3. ¿En mi casa cada uno cumple con sus responsabilidades?

- A. Casi nunca
- B. Pocas veces
- C. A veces
- D. Muchas veces
- E. Casi siempre

---

4. ¿Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida cotidiana?

- A. Casi nunca
- B. Pocas veces
- C. A veces
- D. Muchas veces
- E. Casi siempre

---

5. ¿Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa?

- A. Casi nunca
- B. Pocas veces
- C. A veces

---

D. Muchas veces

E. Casi siempre

- 
6. ¿Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos?
- A. Casi nunca
  - B. Pocas veces
  - C. A veces
  - D. Muchas veces
  - E. Casi siempre

- 
7. ¿Tomamos en consideración las experiencias de otras familias ante situaciones difíciles?
- A. Casi nunca
  - B. Pocas veces
  - C. A veces
  - D. Muchas veces
  - E. Casi siempre

- 
8. Cuando alguno de la familia tiene un problema ¿los demás lo ayudan?
- A. Casi nunca
  - B. Pocas veces
  - C. A veces
  - D. Muchas veces
  - E. Casi siempre

- 
9. ¿Se distribuyen las tareas de forma que nadie esté sobrecargado?
- A. Casi nunca
  - B. Pocas veces
  - C. A veces
  - D. Muchas veces
  - E. Casi siempre
-

10. ¿Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones?
- A. Casi nunca
  - B. Pocas veces
  - C. A veces
  - D. Muchas veces
  - E. Casi siempre
- 

11. ¿Podemos conversar diversos temas sin temor?
- A. Casi nunca
  - B. Pocas veces
  - C. A veces
  - D. Muchas veces
  - E. Casi siempre
- 

12. Ante una situación familiar difícil ¿somos capaces de buscar ayuda en otras personas?
- A. Casi nunca
  - B. Pocas veces
  - C. A veces
  - D. Muchas veces
  - E. Casi siempre
- 

13. ¿Los intereses y necesidades de cada cual, son respetados por el núcleo familiar?
- A. Casi nunca
  - B. Pocas veces
  - C. A veces
  - D. Muchas veces
  - E. Casi siempre
-

14. ¿Nos demostramos el cariño que nos tenemos?
- A. Casi nunca
  - B. Pocas veces
  - C. A veces
  - D. Muchas veces
  - E. Casi siempre
- 

### Ergonomía temporal

---

1. ¿Cuántas horas a la semana dedica a las actividades relacionadas con la docencia?
- menos de 20 horas
  - 20 a 30 horas
  - 30 a 40 horas
  - más de 40 horas
- 

2. ¿Considera que tu sueldo (ingreso) corresponde al tiempo que dedicas al trabajo?
- Sí
  - No
- 

3. ¿Se toma un descanso entre cada hora de clase?
- Sí
  - No
- 

4. ¿En sus clases hace pausas activas con los estudiantes?
- Sí
  - No
  - Algunas veces
- 

5. Si trabaja frente al monitor ¿Cada 2 horas se levanta de su lugar de trabajo?
- Sí
  - No
  - Algunas veces
- 

6. ¿Tiene un horario establecido para comer e hidratarse?
- Sí
  - No
-

7. ¿Considera que su relación trabajo- descanso es adecuada?      Sí  
No

---

**Ergonomía ambiental**

---

1. Cuando realizas Home-Office ¿Tienes iluminación natural en tu área de trabajo?      Sí  
No

2. En caso de ser no ¿Qué iluminación tiene de acuerdo a la imagen que se le muestra?      A. Luz blanca  
B. Luz cálida



3. Cuando realiza Home-Office ¿Tiene una adecuada ventilación (suficientes ventanas)?      Sí  
No

4. Cuando realiza Home-Office ¿Tiene una temperatura agradable?      Sí  
No

5. En caso de no tener una temperatura agradable ¿Siente mucho calor o frío?      A. Calor  
B. Frío

---

6. Cuando realiza home office ¿Cómo considera el ruido?

- Agradable, no molesta
- Medianamente molesto
- Muy molesto, no me deja concentrar

---

### Ergonomía geométrica

---

1. Cuando realizas Home-Office ¿Cuándo se sienta sus pies tocan el suelo?

- A. Sí
- B. No



---

2. Cuando realizas Home-Office ¿Tu silla tiene reposabrazos?

- A. sí
  - B. No
-





---

3. ¿A qué opción se asemeja su silla con la que trabaja en casa?

A.1

B.2

C.3

D.4



1



2



3



4

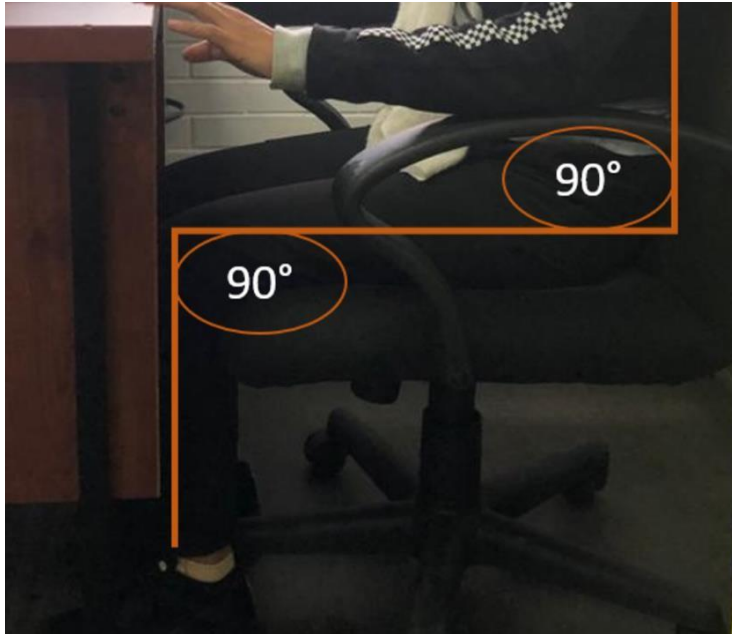
---

4. Al sentarse ¿Sus piernas forman un ángulo de 90°?

A. Sí

B. No

---



---

5. ¿Cuánto espacio hay entre el asiento y la parte trasera de las rodillas?

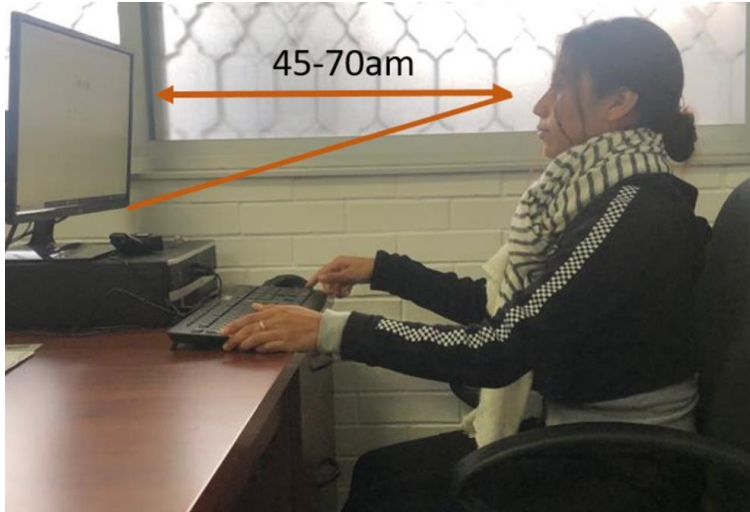
- A. 8cm
- B. Menos de 8cm
- C. Más de 8cm



---

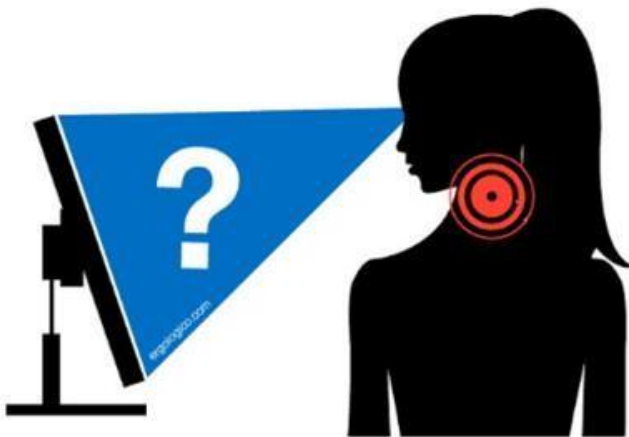
6. ¿La distancia entre la pantalla y tus ojos es como la que muestra la imagen?

- A. Sí
  - B. No
-



---

7. La pantalla se encuentra:



- A. Debajo de altura de los ojos
- B. Alineada a los ojos
- C. Por arriba de la altura de los ojos

---

8. ¿Qué dispositivo periférico utiliza?

- A. Mouse
  - B. Touch
-



---

Cuestionario completo:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfAHluKljoH0s5gFAzgyLvuYz2bkxuilbsRUsRsK9yMOTuA/vi  
ewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfAHluKljoH0s5gFAzgyLvuYz2bkxuilbsRUsRsK9yMOTuA/vi<br/>ewform)

#### X1.4 Consentimiento informado

Consentimiento informado: Yo como docente de la facultad de enfermería, de la Universidad Autónoma de Querétaro acepto participar en esta investigación, se le pedirá responder este cuestionario del proyecto de "Relación de la dinámica familiar en personal docente de la facultad enfermería tras el home office y su factor de riesgo ergonómico". Esto tomará \*tantos minutos\* de su tiempo. La participación en este estudio es completamente voluntaria, y puede retirarse del mismo cuando así lo decida. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, se me ha informado que los datos en el estudio pueden ser publicados únicamente con fines científicos-educativos. Esta investigación no conlleva ningún riesgo, ya que la recolección de información se hará de manera organizada y únicamente se usará para fines académicos. En caso de que, en el transcurso de la investigación, me surjan dudas al respecto; tengo la posibilidad de contactar a las investigadoras: Yessi Citlali Ballesteros Falcón (yballesteros22@alumnos.uaq.mx), Gabriela del Ángel Gavidia (gdelangel25@alumnos.uaq.mx) y Paula Ximena Saavedra Luna (psaavedra30@alumnos.uaq.mx). ¿Acepta participar en esta investigación?

- Acepto participar voluntariamente en esta investigación
- No acepto participar voluntariamente en esta investigación

Testigos:

---

Nombre y firma de testigo

---

Nombre y firma de testigo