

Consecuencias psicosociales, ergonómicas y físicas en docentes de primaria por trabajo en casa.



Consecuencias psicosociales, ergonómicas y físicas a raíz del trabajo en casa, por motivo del confinamiento provocado por el covid-19, en los docentes de primaria de la institución educativa Cisneros, Municipio Cisneros Antioquia, durante el año 2020.

Natalia Agudelo Patiño  
María Camila Aranda Monsalve  
Evelin Carolina Vásquez Grisales

Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Rectoría Antioquia y Chocó  
Sede Bello (Antioquia)  
Programa Administración en Salud Ocupacional  
Mayo de 2021

Consecuencias psicosociales, ergonómicas y físicas en docentes de primaria por trabajo en casa.

Consecuencias psicosociales, ergonómicas y físicas a raíz del trabajo en casa, por motivo del confinamiento provocado por el covid-19, en los docentes de primaria de la institución educativa Cisneros, Municipio Cisneros Antioquia, durante el año 2020.

María Camila Aranda Monsalve  
Natalia Agudelo Patiño  
Evelin Carolina Vásquez Grisales

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Administrador en Salud Ocupacional

Asesor(a)  
**Ana Luz Loaiza Valencia**  
Profesional en sistemas de información en salud  
Especialista en Epidemiología  
Magister en Demografía

Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Rectoría Antioquia y Chocó  
Sede Bello (Antioquia)  
Programa Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo  
Mayo de 2021

Consecuencias psicosociales, ergonómicas y físicas en docentes de primaria por trabajo en casa.

### **Dedicatoria**

Este trabajo lo queremos dedicar especialmente a nuestros padres y a nuestros hijos, por el apoyo incondicional que nos han brindado, por guiarnos a ser mejores personas cada día, gracias por ser nuestra principal motivación.

Consecuencias psicosociales, ergonómicas y físicas en docentes de primaria por trabajo en casa.

### **Agradecimientos**

Agradecemos a nuestros padres por creer en nosotros, a nuestros hijos que entendieron las largas horas de estudio, y a nuestra docente por ayudarnos en nuestro proceso de formación.

Ustedes nos impulsan cada día a superarnos a ser mejores profesionales y mejores personas,

## Contenido

LISTA DE FIGURAS .....	7
LISTA DE ANEXOS .....	8
RESUMEN .....	9
INTRODUCCIÓN .....	13
1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	14
1.1 Pregunta de investigación principal.....	15
1.1.1 Preguntas de investigación específicas .....	15
2 JUSTIFICACIÓN .....	17
3 OBJETIVOS .....	19
3.1 Objetivo general .....	19
3.1.1 Objetivos específicos .....	19
4 MARCO REFERENCIAL.....	20
4.1 Antecedentes .....	21
4.1.1 Antecedentes nacionales .....	21
4.1.2 Antecedentes internacionales .....	22
4.2 Marco legal.....	24
4.3 Marco teórico .....	26
5 METODOLOGÍA.....	35
5.1.1 Enfoque .....	35
5.1.2 Tipo de investigación.....	35
5.1.3 Población.....	35

Consecuencias psicosociales, ergonómicas y físicas en docentes de primaria por trabajo en casa.

5.1.4	Proceso de recolección de información .....	36
5.1.5	Plan de análisis .....	36
5.1.6	Cronograma de investigación.....	39
6	RESULTADOS .....	42
	CONCLUSIONES .....	65
	REFERENCIAS.....	66
	ANEXOS .....	70

### Lista de figuras

Ilustración 1 Pausas activas.....

**¡Error! Marcador no definido.**

Ilustración 2 Puesto de trabajo .....45

Ilustración 3 Riesgos físicos .....47

Ilustración 4 Carga mental .....50

Ilustración 5 Características ergonómicas del puesto de trabajo .....56

Ilustración 6 Consecuencias psicosociales.....59

Ilustración 7 consecuencias físicas.....60

Ilustración 8 consecuencias ergonómicas .....61

### **Lista de anexos**

1. Instrumento de investigación; (Encuesta virtual a docentes de primaria de la institución educativa Cisneros).



## Resumen

El presente trabajo pretende conocer cuáles fueron las consecuencias psicosociales, ergonómicas y físicas a raíz del trabajo en casa, por motivo del confinamiento provocado por el covid-19, en los docentes de primaria de la institución educativa Cisneros. La investigación es de tipo descriptivo, ya que la investigación a realizarse pretende describir el impacto del teletrabajo, de los docentes a través de una encuesta aplicada a cada uno, la cual se dio a conocer que no estaban preparados, para llevar a cabo las clases virtuales al 100%, ya que muchos no contaban con los mecanismos, ni con las herramientas necesarias.

A raíz del confinamiento generado por la pandemia, la institución educativa de Cisneros se vio obligada a llevar a cabo una estrategia de enseñanza por medio del teletrabajo en los docentes, donde se puede identificar, cuáles son aquellas condiciones que generan, estrés y falta de concentración en el docente, a adicional se identifica que los docentes están adquiriendo posturas que no les ayudan con su auto cuidado, las cuales no le permiten realizar sus actividades diarias de la manera más adecuada, también permitirá identificar cuáles son aquellos atributos y el perfil que el docente debe tener para que pueda desarrollar de manera adecuada esta nueva modalidad de trabajo.

En esta investigación se identificaron varios riesgos asociados a las posturas y la carga laboral, se evaluaron factores como la ventilación, iluminación, ruido y temperatura ya que el nuevo lugar de trabajo de los docentes, en la mayoría de los casos, no cuenta con un control de estos, adicional se evaluaron los riesgos ergonómicos y psicosociales, en los cuales se determina que en los riesgos ergonómicos se realiza un análisis del puesto, verificando que se tenga una buena postura, cuente con buena iluminación, que cumpla con la distancia que debe tener entre el

computador y el docente, que tenga un uso adecuado del pat mouse y el teclado, ya que se tiene como finalidad, identificar qué postura adaptan los docentes.

Dentro de los riesgos psicosociales analizamos, la carga laboral que tienen los docentes debido a que sus funciones, ya que se incrementaron por una falta de planeación en sus tareas diarias, y esto lleva a que se presenten discusiones intrafamiliares, y no se cumpla con el horario establecido.

Se puede evidenciar que los docentes por su propia cuenta investigaron y algunos aprendieron a manejar las herramientas ofimáticas para llevar a cabo sus clases virtuales, y poder brindar a sus alumnos más opciones a la hora de dar sus clases. No podemos dejar de lado la idea de incorporar esta innovadora forma, de llevar a cabo las tareas laborales, ya que es una alternativa que nos ayuda, no solo a cuidarnos del contagio sino también a brindar nuevas experiencias.

***Palabras clave:*** teletrabajo, estrés, carga laboral, confinamiento, posturas, autocuidado.

### **Abstract**

The present work tries to know which were the psychosocial, ergonomic and physical consequences as a result of the work at home, by reason of the confinement caused by the covid-19, in the teachers of primary of the educational institution Cisneros. The investigation is of descriptive type, since the investigation to be carried out tries to describe the impact of the telework, of the teachers across a survey applied to each one, which was given to know that they were not prepared, to carry out the virtual classes to 100%, since many did not possess the mechanisms, nor with the necessary tools.

As a result of the confinement generated by the pandemic, the educational institution of Cisneros was forced to carry out a teaching strategy through telework in teachers, where it is possible to identify, which are those conditions that generate, stress and lack of concentration in the teacher, to additional is identified that teachers are acquiring postures that do not help them with their self-care, which do not allow them to perform their daily activities in the most appropriate way, it will also allow to identify what are those attributes and the profile that the teacher must have so that he can develop adequately this new modality of work.

In this research several risks associated with postures and workload were identified, factors such as ventilation, lighting, noise and temperature were evaluated, since the new workplace of teachers, in most cases, does not have a control of these, in addition, ergonomic and psychosocial risks were evaluated, In addition, ergonomic and psychosocial risks were evaluated, in which it was determined that in the ergonomic risks an analysis of the post was made, verifying that it has a good posture, has good lighting, complies with the distance that should be between the

computer and the teacher, and has an adequate use of the mouse and keyboard, since the purpose is to identify what posture the teachers adapt.

Within the psychosocial risks, we analyzed the workload of the teachers due to their functions, since they have increased due to a lack of planning in their daily tasks, and this leads to intra-family arguments and failure to comply with the established schedule.

Here we can see that the teachers investigated on their own and some learned to use office tools to carry out their virtual classes, and to be able to offer their students more options when teaching their classes. We cannot leave aside the idea of incorporating this innovative way of carrying out work tasks, since it is an alternative that helps us not only to protect ourselves from contagion but also to provide new experiences.

*Keywords:* telework, stress, workload, confinement, postures, self-care.

## **Introducción**

A raíz del confinamiento la modalidad de trabajo se ha ido modificando en Colombia ya que desde el año 2008 se formalizó el teletrabajo en el país, pero solo hasta el 2020 a causa de la pandemia por el virus Covid -19 algunas empresas tuvieron que asumir nuevas estrategias de trabajar o en este caso las instituciones educativas para llevar a cabo las clases, en modalidad virtual ya que debían seguir dando a los alumnos.

La modalidad de teletrabajo ha sido la mejor opción para suplir esta necesidad que surgió a raíz de la pandemia, por eso es importante admitir, que la modalidad de trabajo en casa, es una manera de innovar, a medida que la sociedad y la tecnología avanzan, nacen nuevas formas y modalidades de trabajo que irán imponiéndose de acuerdo a la necesidad de cada persona, tanto así que las relaciones laborales han cambiado, pues el lugar de trabajo dejó de ser el lugar donde las personas pasan la mayoría de su tiempo dejando de lado su familia, por el que deben de estar expuestos a interminables congestiones, trancones, estrés, generando bajo rendimiento en sus labores, contrario a lo que se cree del teletrabajo, los docentes de la institución educativa Cisneros, han experimentado alta carga laboral, ya que al principio no se había organizado un plan de acción o un cronograma de actividades para poder optimizar el tiempo, y así no tener que sacrificar, su tiempo familiar por estar revisando trabajos o atendiendo a los padres de familia.

Gracias a la tecnología, se abren nuevas oportunidades para desarrollar el trabajo dentro de una empresa, teniendo en cuenta que la innovación laboral está enfocada en el teletrabajo, el cual es una forma, de ejecutar nuestro trabajo, donde se realiza el desempeño de cada actividad.

## **1 Formulación del problema**

En el año 2020 se presentó una pandemia a nivel mundial, la cual provocó una emergencia sanitaria, donde una de las estrategias de prevención implementadas fue un confinamiento para así evitar el contagio del COVID-19, a raíz de esto muchos trabajadores debieron realizar trabajo en casa, y aun así al trabajar desde casa muchos de ellos se sentían agobiados. De esta manera se pudo analizar y cuestionar cual era la forma de enseñar de cada docente, especialmente en el municipio de Cisneros Antioquia.

En la institución educativa de Cisneros Antioquia, ubicada en el municipio de Cisneros Antioquia, institución comprometida con la enseñanza de los niños y jóvenes del municipio; tuvo la necesidad de implementar el trabajo en casa a los docentes, sin embargo, los docentes de primaria han presentado bastantes dificultades con la enseñanza desde casa.

Los docentes implementaron esta metodología, pero efectivamente han sufrido bastantes consecuencias a raíz de esto, hablando psicosocialmente están presentando una presión en la entrega de trabajos, sobre carga laboral, y están trabajando incluso más de lo que anteriormente lo hacían, con jornadas de trabajo muy largas, estos factores tienen como consecuencias en los docentes, aislamiento, conflictos familiares, la pérdida de calidad de trabajo porque al pedirles tanto, no hacen igual sus actividades.

Adicional a todos estas consecuencias psicosociales; ergonómicamente también están afectados los profesores ya que sus puestos de trabajo no son aptos para el desempeño de sus tareas, anteriormente ellos tenían un salón de clase donde explicaban de forma presencial a sus estudiantes, ahora tienen un cuarto, con una silla, una mesa, un computador y herramientas virtuales para así poder dar sus clases, enviar sus talleres, entre otras, varios de ellos se han

quejado por que presentan dolores en la espalda, en el cuello, en las muñecas, en la cabeza y agotamiento de la vista, y al parecer no tienen un plan de pausas activas implementados para descansar el cuerpo.

Y por último en el factor físico, los docentes manifiestan no tener la iluminación adecuada en sus puestos de trabajo y esto también agota su visión, igualmente al ser un municipio tan caliente, tienen días en donde el calor es excesivo y esto provoca agotamiento físico y que sus computadores se sobren calienten, los ventiladores no son suficientes en ocasiones para controlar esto.

## **1.1 Pregunta de investigación principal**

¿Cuáles fueron las consecuencias psicosociales, ergonómicas y físicas a raíz del trabajo en casa, por motivo del confinamiento provocado por el covid-19, en los docentes de primaria de la institución educativa Cisneros, ubicada en el Municipio Cisneros Antioquia, durante el año 2020?

### **1.1.1 Preguntas de investigación específicas**

¿Cuáles fueron los riesgos psicosociales, ergonómicos y físicos que presentaron los docentes de primaria de la institución educativa Cisneros durante el año 2020?

¿Cuáles fueron las actividades que realizaron los docentes de la primaria de la institución educativa Cisneros durante el trabajo en casa en el año 2020?

¿Qué herramientas tecnológicas le proporciono durante el año 2020 la institución educativa Cisneros para el trabajo en casa a los docentes de primaria?

¿Qué tipo de consecuencia conlleva cada riesgo identificado en el trabajo en casa para los docentes de primaria de la institución educativa Cisneros?



## 2 Justificación

El trabajo presencial sufrió un cambio radical en Colombia ya que en el 2020 inesperadamente se presentó una pandemia mundial a causa de un virus llamado Covid 19, el cual hace que todo el país entre a un confinamiento por emergencia sanitaria, es por ello por lo que se decide que toda actividad que se pueda realizar desde casa se haga.

La investigación quiere analizar las consecuencias que tuvieron los docentes de primaria de la institución educativa Cisneros Antioquia por el trabajo en casa, para estos docentes era importante ampliar el conocimiento de lo que conlleva el trabajo en casa, ya que realmente al ser algo inesperado no tuvieron la oportunidad de ser capacitados, y de brindarles los implementos necesarios para realizar su labor, como sillas adecuadas, computadores, lámparas e impresoras, así mismo como prever que cada trabajador tuviera acceso a una red amplia a internet.

Ya que es importante tener en cuenta, que para ejercer trabajo desde casa se deben de cumplir con ciertos, criterios para garantizar una adaptación y un rendimiento óptimo, también es muy importante contar con la voluntariedad del trabajador ya que de esto depende de que el resultado sea exitoso, dado que el nivel de estrés y carga laboral incrementa en los docentes, porque sus clases ya se deben preparar de una manera diferente, deben de buscar la forma de que cada estudiante comprenda la información y la interioricen y a su vez deben de estar pendiente de la revisión de los trabajos de los alumnos.

También muchos de los docentes que esta con trabajo en casa, deben estar al mismo tiempo pendiente de las labores domésticas, dado que, al disponer un lugar en su casa para ejercer su trabajo, estas labores pueden distraer al docente y esto conlleva a que su estrés incremente.

Según la línea de información **Innovaciones sociales y productivas (Promoción, prevención, cultura, educación, innovación y emprendimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo).**

La invocación en prevención es una pieza clave que permite avanzar a las empresas para así poder mejorar la calidad de vida de sus trabajadores, por eso es fundamental que el SST de cada empresa y en este caso en la institución educativa Cisneros, este día a día elaborando estrategias que lleven a que cada docente pueda ejercer su labro desde casa con las condiciones adecuadas.

“Seguridad y Salud en el trabajo en poblaciones de alto impacto y de interés social”, que lleva a tener una visión amplia de cómo, cada docente debe promover e implementar, su ruta de trabajo a través de la nueva fuerza de enseñar, ya que debe según su alcance dar sus clases con los materiales o implementos suministrados por la institución, en muchos de los casos los docentes son quienes deben adecuar el un sitio para poder dar sus clases ya que en su hogar muchos no cuentan con este.

Es importante considerar que los derechos, a unas buenas condiciones de trabajo son dirigidos a todas las poblaciones con el fin, de prevenir enfermedades o accidentes laborales o mortales y así poder promover el auto cuidado

El desarrollo y resultado de esta investigación dejará en lo personal nuevos conocimientos que ayudará a optimizar el tiempo, las posturas y acondicionar mejor su puesto de trabajo; también servirá de apoyo para que con el resultado la institución educar al docente para optar posturas adecuadas y formas de trabajar que eviten aumentar el cansancio mental.

### **3 Objetivos**

#### **3.1 Objetivo general**

Analizar las consecuencias psicosociales, ergonómicas y físicas a raíz del trabajo en casa, por motivo del confinamiento provocado por el covid-19, en los docentes de primaria de la institución educativa Cisneros, ubicada en el Municipio Cisneros Antioquia, durante el año 2020.

#### **3.1.1 Objetivos específicos**

- Identificar factores del riesgo psicosocial, ergonómicos y físicos presentados en los docentes durante el año 2020 a raíz del trabajo en casa.
- Determinar las actividades generadoras de sobre carga mental en los docentes durante el año 2020 a raíz del trabajo en casa.
- Evaluar método de trabajo y herramientas utilizadas por los docentes para realizar el trabajo en casa, durante el año 2020.
- Describir las adecuaciones realizadas por los docentes en sus puestos de trabajo, durante el año 2020.

#### **4 Marco referencial**

El referente de este trabajo es el autor Julio Téllez, en su investigación Teletrabajo del instituto de investigaciones jurídicas de UNAM, donde tiene una amplia investigación y concepto del teletrabajo, "Se da cuando existe una conexión telemática directa y constante con la empresa" (Téllez, 2011) así mismo indica que hay tres formas de teletrabajo, individual, colectivo o corporativo que según su necesidad cualquiera se lleva a cabo, Téllez habla de las ventajas y desventajas del trabajo, donde indica que es una forma innovadora de llevar a cabo nuestras labores, donde según él se reducen gastos fijos, como el transporte, puede reducir el ausentismo ya que la gente puede trabajar con menos presión, por otro lado se puede ver una desventaja donde se puede incrementar, para el empleador son los gastos de equipamiento y de conexión para sus empleados.

A comparación de la investigación que se llevó a cabo en la institución educativa de Cisneros, los docentes han manifestado altas cargas laborales, donde no ha podido organizar su tiempo para llevar a cabo sus tareas pendientes y realizar su vida personal, adicional muchos de ellos indican que no cuenta con los equipos adecuados para llevar a cabo su labor ya que en muchas ocasiones tuvieron que improvisar su puesto de trabajo.

## **4.1 Antecedentes**

### **4.1.1 Antecedentes nacionales**

Son múltiples los beneficios reportados alrededor del mundo con referencia a la adopción del teletrabajo, y es ampliamente recomendada su implementación para actividades relacionadas con la gestión del conocimiento y la información. En la Universidad de Caldas Manizales realizaron un estudio llamado "Factores asociados a la disposición por el teletrabajo entre docentes universitarios" (Álzate y Giraldo, 2020). La presente investigación se propuso determinar qué factores inciden con la disposición hacia la adopción del teletrabajo entre profesores universitarios. En el instrumento aplicado se evidencia una alta acogida en la modalidad de teletrabajo entre los profesores. El teletrabajo ha generado fuertes cambios en la sociedad actual en todos los ámbitos y uno de ellos es el relacionado con el aspecto laboral. Siendo así como se han cambiado las posibilidades para que los trabajadores, haciendo uso de diferentes herramientas, puedan realizar gran parte de su labor sin necesidad de movilizarse hasta las empresas. Adicionalmente, el teletrabajo También facilita el acceso al mercado laboral de personas con movilidad reducida, a un que por otro lado está la desventaja de generar sensaciones de ansiedad y sensación de aislamiento hacia la empresa, y conductas asociadas a riesgos psicosociales.

En la ciudad de Bogotá se realizó un estudio donde desean verificar el clima organizacional de las universidades a través de la modalidad de teletrabajo. Cada vez, son más las instituciones que implementan la metodología del Teletrabajo, con la intención de mejorar la calidad de vida de sus colaboradores, Sin embargo, no todo es favorable, la sensación de aislamiento puede generar conflictos en la ejecución de las labores asignadas, baja productividad y estrés. el objeto de este trabajo busca identificar la relación que tiene el Teletrabajo en el Clima Organizacional.

Es muy importante Comprender la forma en que el Teletrabajo modifica el Clima organizacional, y así pueda permitir avanzar en el desarrollo de programas, que fortalezcan los programas de teletrabajo, de tal manera que su impacto positivo en el clima de las organizaciones sea más eficaz. (Ordoñez, 2020).

En la Fundación Universitaria de Bogotá Jorge Tadeo Lozano se realizó un estudio donde se analiza la actividad física de los docentes, donde la aparición de dolores corporales en diferentes partes del cuerpo y de enfermedades como diabetes, hipertensión, cardiovasculares entre otras que aparecen cuando hay ausencia de actividad física, dado que la situación actual por el confinamiento del virus Covid -19 llevo a los docentes a vivir en otras condiciones y a estar frente a una pantalla, por largas horas de trabajo que sin duda alguna también ha aumentado el trabajo en los docentes, el objeto de este estudio es enfocarse en generar nuevas maneras o alternativas de actividad física durante la jornada laboral del docente en contraste a las pausas activas, llevando a otro punto la actividad física en el usuario tipo lúdica generando motivación en los docentes para realizar actividades de ejercicio corporal de manera rápida y eficaz haciendo una activación de todo su cuerpo en poco tiempo. (Rico,2020)

#### **4.1.2 Antecedentes internacionales**

En Argentina dos estudiantes de la universidad de buenos aires realizan un estudio del teletrabajo docente durante el confinamiento por COVID-19, este estudio tiene como objetivo analizar, cuáles han sido las condiciones materiales y temporales del teletrabajo en profesores al inicio del confinamiento, y, examinar las percepciones docentes respecto del grado de participación en la toma de decisiones de su tarea remota mediada por tecnologías de la información y la comunicación; la carga mental y laboral que el teletrabajo imprevisto que se

tuvo que implementar; y su responsabilidad frente al sostenimiento de las trayectorias educativas de sus estudiantes. Este estudio se aborda con las perspectivas de condiciones y medio Ambiente de Trabajo y de estudios recientes sobre el teletrabajo a nivel nacional e internacional. Los hallazgos de este estudio se basan en una encuesta en de manera virtual realizada a 678 docentes secundarios en el Área Metropolitana de Buenos Aires a fines de abril y principios de mayo. (Meo y Dabenigno, 2020).

Durante el desarrollo de esta investigación se identifica que se ha dado un proceso de ampliación de la jornada laboral, en un contexto de fuertes desigualdades de condiciones materiales básicas de los docentes. (Meo y Dabenigno, 2020).

En lima Perú, la directora de la Escuela Profesional de Administración de Empresas de la universidad nacional tecnológica de lima de sur- Perú, y una integrante del departamento de Investigación, Docencia y Rehabilitación Integral en Unidad Motora y Dolor - Instituto Nacional de Rehabilitación Lima –Perú, realizan un estudio de prevalencia de los trastornos musculo esquelético en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19, donde el objetivo es determinar la prevalencia de trastornos musculo esqueléticos la asociación con factores de riesgo ergonómico en los docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19 en universidades de Lima, Perú, en el año 2020. Para ello se realizó un estudio analítico de corte transversal y de enfoque cuantitativo. La población de estudio estuvo constituida por 110 docentes universitarios que se encontraban realizando teletrabajo en el semestre 2020-I, durante el confinamiento social por el COVID-19, en Lima, Perú. (García y Sánche. 2020).

Durante la emergencia sanitaria causada por el COVID-19, se implemente como una de las prevenciones el confinamiento social, esto provoca el cierre de escuelas en la mayoría de los

países, el presente estudio tiene como título “impacto psicosocial en la escuela en Chile. Desigualdades y desafíos para Latinoamérica”, realizado por 5 representantes de diferentes universidades de Chile, en el marco de este artículo, se busca dar cuenta del impacto psicosocial de esta medida en las escuelas chilenas y ampliar la reflexión a Latinoamérica. En este sentido, se analizan fundamentalmente las decisiones gubernamentales a partir de la creación del programa Aprendo en Línea y se propone una contextualización y un contraste con las iniciativas adoptadas en otros países, para luego explorar las condiciones del ejercicio de la actividad docente, y sus consecuencias en el contexto familiar para terminar con el impacto en la relación entre las familias y las escuelas. Esto permite visualizar, una vez más, no solo la desigualdad estructural del sistema educativo chileno sino su mantenimiento y eventual profundización. Las discusiones y medidas a implementar a partir de la coyuntura actual plantean retos que, más allá del contexto particular de Chile, pueden hacerse extensivos a otros países de Latinoamérica. (Salas, Santander, Pretch, Scolten, Moretti y López, 2020).

## **4.2 Marco legal**

El marco jurídico del teletrabajo en Colombia, el teletrabajo se encuentra regulado desde el año por el (Congreso, 2008) en la Ley 1221, la cual promueve el teletrabajo para la generación de empleo y autoempleo, y reglamentado por el Decreto 884 de 2012; así como por la Resolución 2886 de 2012.

Por instrucciones de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del COVID-19, se crea el Decreto 1168/2020, el cual en su artículo 8, se habla del teletrabajo y trabajo en casa, donde se dice que las entidades del sector público y privado procuraran que sus empleados o contratistas cuya presencia no sea indispensable en el lugar de trabajo, apliquen la metodología del trabajo en



casa/teletrabajo, y cumplan con las funciones y obligaciones bajo estas modalidades (Minterior, 2020).

La educación también se tuvo en cuenta a la hora de organizar la normatividad frente al COVID-19, donde la resolución 1721 de 2020 adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus en las instituciones educativas (Minsalud y Protección, 2020).

Una de las consecuencias más notables en los docentes fue riesgo psicosocial, por medio de la resolución 2646 de 2008, se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo, y poder determinar el origen de las patologías causadas por el estrés laboral (Minprotección, 2008).

Para que los docentes puedan cumplir con sus labores sin sufrir trastornos musculoesqueléticos deben de tener un puesto de trabajo adecuado, por medio de la norma técnica colombiana (NTC 1440), se definen los principios de base considerando la posición de trabajo: silla-escritorio, de igual en esta norma técnica se dan las recomendaciones adecuadas para la adaptación del puesto de trabajo a cada trabajador. (Icontec, 1978).

En la resolución 2400 de 1979, el (Mintrabajo y Seguridad, S. 1979) establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, donde el título III, en su capítulo primero se habla de la temperatura, humedad y calefacción, el capítulo segundo habla de la iluminación, todo esto de acuerdo con sus puestos de trabajo.

El decreto 884 de 2012, establece las condiciones laborales especiales del teletrabajo que regirán entre empleadores y empleados del sector público y privado en relación de dependencia. Así mismo define el concepto de teletrabajo como una forma de organización laboral efectuada y

llevada a cabo dentro de un contrato de trabajo o relación laboral dependiente. La cual se considera una actividad remunerada tomando en cuenta que se realiza uso de las Tics para llevar a cabo la labor a fin de facilitar el contacto entre el empleado y el empleador. (Minjusticia, 2012).

### **4.3 Marco teórico**

Durante el desarrollo de los diferentes temas relacionado con el trabajo en casa la (OMS, 2020) manifiesta que el COVID-19 es un virus de la familia de los coronavirus, estos causar enfermedades tanto en animales como en las personas; una vez el COVID-19 fue descubierto al ver que esta tenía un índice de contagio bastante veloz, presentando fuertes resfriados y problemas respiratorios, se categoriza como pandemia. Nishiura, Oshitani, Kobayashi, Saito, Sunawa, Matsui, y Wakita, (2019), manifestaron que ante estas situaciones el encierro total de áreas ayuda a la propagación más rápida del virus; se deben de tener lugares abiertos y ventilados.

El desarrollo a nivel mundial de esta enfermedad es así: (OMS, 2020) El reporte inicial de casos se dio en china de manera alarmante, en el que informaban casos de neumonía de causa desconocida, esto inicio en la ciudad de Wuhan el 7 de diciembre de 2019, luego el 7 de enero de 2020 se identifica el virus que causa tan alarmante infección y comparten la secuencia genética, el 27 de enero de 2020 se conoce un nuevo contagio de humano a humano fuera de la ciudad inicial del brote pero en el mismo país de china en la ciudad de Vietnam y es el 30 de enero donde la OMS declara el brote un ESPII, emergencia de salud pública de importancia internacional.) y finalmente el 11 de marzo de 2020 la OMS declara este virus como pandemia. (OMS, 2020)

En el 2020 no se conocía ningún tipo de vacuna para la prevención de la enfermedad es por ello por lo que se dictan medidas estrictas a nivel mundial de aislamiento y distanciamiento, entrando a cuarentena la mayoría de los países afectados por el virus.(OMS, 2020) El manejo que se le da a una persona que presenta este tipo de enfermedad por contagio es (OMS, 2020) si usted presenta síntomas leves tales como congestión nasal, fiebres no muy altas y de manejo en el hogar debe tomar analgésico y aislarse completamente de las personas hasta 14 días pasados el virus; pero si presentan síntomas graves como neumonías u otras enfermedades que requieren hospitalización se deben presentar y allí será enviado a una unidad de cuidados intensivos en el que ayudados por maquinas trataran de mejorar la respiración.

Según (Harding, 2020), lo que más ha sido sorprendente a nivel mundial es la baja tasa de mortalidad del virus en el continente africano, pues este es un continente donde hay poca higiene y la mayoría de comunidades es muy difícil poner en práctica el distanciamiento social las familias son tan numerosas que suelen convivir juntos en una sola habitación; se cuestionan interrogantes como ¿la pobreza puede ser la mejor defensa del virus? ese enigma está siendo completamente difícil e increíble para científicos que estudian el caso

A partir de las nuevas medidas tomadas por la organización de mundial de la salud el ministerio de salud en Colombia decide tomar medidas para prevenir contagio y propagación del virus, tales como aislamiento estricto, cuarentena y el diseño de protocolos por sectores económicos para que los mismos lo diseñen e implementen. El sector de educación decide migrar a la parte tecnológica dictando clases online y es por ello por lo que los empleados de la Fundación san Juan Eudes migran a realizar trabajo remoto.

La modalidad de trabajo en casa o teletrabajo surgió en estados unidos donde fue formulado por Jac Nilles, esa opción nace a partir de una alternativa para afrontar crisis que se presentaban

en esa época de energía; basados en investigaciones científicas se han identificado en este tipo de trabajo beneficios y algunas desventajas de ello, ventajas como el ahorro en combustible y de esta manera un cuidado más amplio para el planeta, ahorro de dinero, un manejo de tiempo más flexible, trabajo un poco más relajado en cuanto a la presión laboral, y se puede tener un poco más de manejo del tiempo. Como ventaja se conoce que se tiene un poco más de tiempo con la familia, pero el hecho de estar en casa no significa que esto ocurra, ya que se está en casa en presencia, pero no se puede compartir del todo, es por ello que se convierte en una gran desventaja cuando no se separa el trabajo de la vida familiar; se encuentran otros tipos de distracciones y lo más importante se puede perder el contacto con los demás compañeros que lo que puede causar sería un poco de pérdida de conocimiento pues cada día se aprende de las personas. La salud ocupacional con esta modalidad de trabajo quiere identificar los riesgos con el objetivo de prevenirlos, vigilarlos y atender todas las necesidades que surjan, en conclusión, se busca condiciones laborales adecuadas y empleos de calidad. (Gareca, Verdugo y Briones, 2005)

Para realizar trabajo remoto desde casa es de suma importancia contar con un básico conocimiento en manejo y oficio de las herramientas tecnológicas, manejo de las páginas de internet, programas básicos de office y comunicación básica por video llamada, chats y demás herramientas. El trabajo desde casa es una muy buena opción para quienes cuentan con un buen manejo de herramientas y sabe organizar su tiempo de manera adecuada.

Un docente para realizar educación de manera virtual debe tener habilidades didácticas, esto con el fin de que en el transcurso de la clase se conserve orden y disciplina así sea de manera remota, debe contar con conocimientos psicológicos, técnicas de investigación y demás habilidades para que en todo el transcurso de la clase sus alumnos estén conectados a él sin perder cualquier tipo de interés; es por ello que cuando se migra la docencia a manera virtual no

debe de hacerse de manera improvisada por el contrario se debe tener amplio planeamiento y estructura completa de todo lo que se debe desarrollar durante la tutoría. (Beceril, Sosa, Delgadillo, & Torres, 2015).

Por la situación actual que se presentaba en el mundo a causa del surgimiento y propagación del virus de manera rápida, los docentes migraron de forma improvisada a realizar trabajo desde casa; en el cual debieron adecuar un sitio de su hogar el que consideraran más adecuados para desarrollar sus actividades académicas con sus estudiantes y conseguir así que no se llegara a la desescolarización por completo.

Los sistemas educativos del mundo promueven que los alumnos sigan aprendiendo durante el tiempo de encierro, a fin de cuidar el bien educativo. A estos sistemas se les compete dar los lineamientos y facilidades para poder desarrollar la educación, la finalidad es garantizar la continuidad de aprendizaje y fortalecer el vínculo entre maestros y estudiantes con el apoyo de los padres y familiares.

En esta nueva forma de trabajo improvisada en un ambiente nuevo del cual no se tenía mucha experiencia fue muy compleja adoptar y cumplir con las normas establecidas de seguridad y salud y aparte de ello aún no se cuenta con una buena cultura laboral para el manejo de este por ello no se garantiza que se cumpla y tampoco se tiene acceso por parte del empleador a una rigurosa vigilancia.

Los riesgos laborales que más se presentan en esta modalidad de trabajo son estrés por aislamiento, adecuación y limitación de espacios, difícil separación de vida laboral y familiar, poca distribución del tiempo de trabajo, alta exposición a ondas electromagnéticas y uso de teléfonos móviles.

En cuanto a riesgos físicos se pueden identificar algunos físicos tales como oftalmológicos y osteo musculares, se debe de tener en cuenta el sitio que se adecua para acondicionarlo como sitio de trabajo; este debe de contar con buena iluminación, espacio adecuado que permita desarrollar todas las actividades de manera correcta, contar con una ventilación adecuada podemos tener más fatiga y que nuestro cerebro no tenga buena función, estar totalmente aislados del ruido. Para quienes desempeñan funciones de docencia es muy importante estar en un sitio que no tenga ruido ya que un sitio así es más adecuado para no forzar tanto su voz y no presentar algún otro tipo de afición.

La exposición todo el tiempo a ondas electromagnéticas obtenida de todos los elementos electrónicos usados como herramientas para el desarrollo de actividades es un riesgo que aún no se puede determinar ya que no existen los suficientes estudios que lo tomen así, el uso constante de teléfonos móviles también está pendiente por definirse como un riesgo alto.

Para los riesgos ergonómicos se encuentran riesgos como mala postura; tal vez no se cuente con la silla adecuada para permanecer varias horas ejerciendo labores, el no contar con un adecuado descanso pies hace que este riesgo aumente aún más pues este ayuda a complementar una correcta postura ubicando de manera correcta la espalda con el espaldar de la silla. Por las horas prolongadas de trabajo frente a una pantalla, el grado alto de atención que se necesita según estudios se identificó que la mayoría de las personas que desempeñan sus funciones de esta manera presentan dolencias musculares y Oseas.

Estas dolencias identificadas se conocen que van de la mano con factores que hacen que este aumente tal como mala organización del trabajo, poco orden y manejo del tiempo, fatigas y demás situaciones de estrés que hacen que sea más aguda esta situación.

Para los riesgos psicosociales se relaciona más que todo con el aumento del estrés laboral, pero este se puede dar en cualquier tipo de trabajo, ocurre por factores como el desarrollo del trabajo, el entorno con el que trabajamos y el tipo de comunicación que se tenga.

Contar con un lugar adecuado de trabajo es muy importante, ya que las limitaciones de espacio y la dificultad para organizarse hacen que el trabajador aumente su estrés laboral, al no contar con un correcto orden se dificultaría y se obstaculizaría el rendimiento laboral; saber separar el tiempo laboral del familiar ayuda a que se desarrollen las tareas con más rapidez y que todo funcione de manera acorde para que el trabajador no tenga que dar más de su tiempo. Si se emplea el tiempo de manera adecuada el trabajador podrá cumplir a cabalidad con sus tareas, no tiene sobrecarga laboral ni mental y así baja un poco el estrés. La flexibilidad del tiempo para este tipo de trabajadores suele verse de manera positiva si se emplea adecuadamente, pero si no puede este convertirse en un problema mayor.

Para el desarrollo de las actividades desde casa el empleador debe de tratar que se cumplan las condiciones seguras y adecuadas posibles para el cuidado del trabajador.

La emergencia del Covid-19 ha tenido un impacto definitivo en las instituciones educativas, en los docentes, los alumnos y sus familias. Uno de los impactos se identificó en los sistemas educativos alrededor del mundo, cuando cada gobierno toma la decisión inmediata para prevenir la pérdida del año escolar, y dar continuidad a los estudios, la modalidad de estudio netamente virtual a finales de marzo del año 2020; donde los docentes comenzaron a aplicar su enseñanza de manera virtual. (UNESCO, 2020).

Chang y Yano (2020) dan información global de las medidas llevadas ante la pandemia, todo esto con la finalidad de no interrumpir la educación, estos autores encuentran que todos los países amplían las modalidades existentes de educación a distancia, y difunden los contenidos

educativos a través de medios digitales y tradicionales, tales como la televisión, guías de enseñanza, juegos, actividades familiares, entre otras. De igual los autores destacan que en china, se reaccionó muy rápido ante la suspensión de clases presenciales, ya que para febrero tenía 22 plataformas digitales que comenzaron a ofrecer más de 24.000 cursos en línea, entre ellos 401 cursos experimentales para simular virtualmente, la distribución equitativa del bien educativo, que desde entonces comenzaba a depender de dispositivos y tener la forma de acceder a las diferentes plataformas.

El aspecto emocional del confinamiento lleva a una situación de incertidumbre, como reporta Morgan (2020) en un estudio, sobre la ansiedad y trastornos del sueño en niños estadounidenses, los docentes además de brindar las actividades a los padres para el desarrollo de estas con los niños, provoca de cierto modo un estrés laboral, ya que los docentes además de pensar en todas las actividades que debe realizar, también se cuestionan la forma en que los padres enseñan a sus alumnos, la digitalizada parece ser inevitable, aunque el derecho a la educación de todos los niños es el mayor de los desafíos. Incluso en Estados Unidos, Morgan (2020) opina que hay una gran desigualdad, pues son muy pocas las escuelas que pueden ofrecer una experiencia académica virtual completa, con alumnos que cuentan con dispositivos electrónicos, profesores que saben cómo diseñar lecciones en línea funcionales y una cultura basada en el aprendizaje tecnológico.

Britez (2020), brinda otra mirada a la emergencia sanitaria, donde identifica que varios países han recurrido a las clases virtuales para no perder el año escolar, sin embargo, una parte de los docentes demuestran tener cierto conocimiento en el manejo de tecnologías, pero fallan en las competencias de preparación de la clase y retroalimentación a los alumnos. Britez (2020) señala otro aspecto negativo, el cual es el desconocimiento de los padres en el uso de los ambientes



virtuales. Podrán tener casi todos unos smartphone, pero utilizarlo para la transmisión de conocimientos es algo totalmente distinto. Son una cantidad de aspectos a los que no estaban acostumbrados tanto los docentes como los padres, que de cierta forma se ha visto afectado en el momento de enseñar y aprender.

El área de la docencia es una de las áreas más descuidadas por parte del área de seguridad y salud en el trabajo, los colegios son principalmente los que tienen falencias, ya que los profesores no son capacitados en el área SST, y anualmente no se les programa un plan de capacitaciones frente a los posibles riesgos que se están enfrentando al cumplir con sus labores, Pérez (2009) manifiesta que la mayoría de los docentes, desconocen la ley 31/1995 que trata sobre la prevención de riesgos laborales. Pérez (2009) informa que los riesgos más latentes en el área de la docencia son los psicosociales, ergonómicos y físicos, como lo son el ruido, deficiente iluminación, puestos de trabajo inadecuados para sus labores y sobre carga laboral.

Pérez (2009), destaca la realidad de 650.000 docentes de diferentes centros de trabajo donde se identifica que la docencia es uno de los ámbitos profesionales donde menos conciencia se tiene frente la existencia de los riesgos. Los docentes estos expuestos a riesgos derivados de las condiciones de seguridad, riesgos físicos, ergonómicos y especialmente los psicosociales donde presentan estrés laboral, insatisfacción laboral, entre otros. Estos riesgos no son controlados, y no tienen unas acciones de mejora donde se demuestre que los profesores en vez de mejorar están cada vez peor de salud. Cabe desatacar que, al aplicar la metodología de trabajo en casa, se ha descuidado más a los profesores frente a estos riesgos, efectivamente colegios y escuelas aplican protocolos de bioseguridad por obligación, pero no aplican la seguridad y salud en el trabajo, cuando eso también es de suma importancia y obligatoriedad.

Sara y Vrindola (2020) destacan que el desafío para los docentes frente al trabajo en casa fue el proceso de adaptación, donde han tenido que realizar cambios en la metodología de enseñanza, las herramientas y recursos que solían utilizar de manera presencial los adaptaron a la virtualidad, optimizando las herramientas que brindan las tecnologías de la información y comunicación, para que el proceso de aprendizaje no se vea afectado, de igual para los docente a nivel personal se ha significado un reto manejar los tiempos de trabajo y descanso, y procurar mantener un equilibrio cuando hay diversas preocupaciones que también afectan a su salud mental.

## **5 Metodología**

### **6.1. Enfoque**

El presente trabajo tiene como enfoque el cuantitativo ya que por medio de las encuestas se obtendrán resultados cuantitativos, al ser unos resultados de datos numéricos.

### **6.2. Tipo de investigación**

Según la metodología de Hernández, Fernández y baptista (1997), existe un tipo de estudio el cual es el estudio descriptivo busca en la investigación especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Estos estudios miden de manera más independiente los conceptos o variables a los que se refieren y se centran en medir con la mayor precisión posible.

La presente investigación es de alcance descriptivo ya que se quiere identificar, describir y conocer las consecuencias psicosociales, ergonómicas, y físicas a raíz del trabajo en casa, por motivo del confinamiento provocado por el covid-19 de los profesores de primaria de la institución educativa de Cisneros Antioquia, municipio de Cisneros Antioquia durante el año 2020.

### **6.3. Población**

La población de estudio va a ser el total de profesores de primaria de la institución educativa Cisneros que son 32 docentes.

#### **6.4. Proceso de recolección de información**

Por medio de una encuesta realizada a los profesores de la institución educativa Cisneros se analizará las consecuencias psicosociales, ergonómicas y físicas por el trabajo en casa, por el confinamiento causado por el covid-19.

La encuesta fue de manera virtual por medio de un formulario de Google. Al final se presentan las preguntas del formulario en los anexos.

#### **6.5. Plan de análisis**

- ❖ Para la identificación de factores de riesgos psicosociales, ergonómicos y físicos, a través del instrumento que se va aplicar se va a preguntar lo siguiente:
  - Que factores de riesgos psicosociales tales como: Estrés laboral, Conflictos intrafamiliares, Aislamiento social, Sobre carga de trabajo, Sobre carga mental, Comunicación ineficaz, falta de apoyo por parte de la dirección o los compañeros, Dificultades a la hora de combinar los compromisos laborales y personales, Desmotivación laboral, han presentado durante el trabajo en casa.
  - Que factores de riesgos físicos tales como: la ventilación, iluminación, ruido y temperatura, puede estar afectando sus condiciones de trabajo al momento de desempeñar el trabajo en casa
  - Que factores de riesgo ergonómico, en este caso, se hace un análisis de un puesto de trabajo en oficina, donde los docentes identificaran, si la silla que tienen da una buena postura, si tienen buena iluminación en su puesto de trabajo, si la distancia con el computador es la adecuada, si tienen el pat mouse, pat teclado, descansa pies, todo esto

con la finalidad de identificar si logran tener una buena postura al momento de desempeñar el trabajo en casa.

- ❖ Para determinar las actividades generadoras de sobre carga laboral, por medio del cuestionario realizado, se da un listado de actividades que posiblemente en los docentes generen sobre carga mental como: Calificación de actividades, Uso de plataformas para lograr que los estudiantes aprendan, Realización de guías de aprendizaje para los estudiantes, Preparación de todos los temas a enseñar.
- ❖ Al evaluar el método de trabajo que los docentes que decidieron aplicar durante el trabajo en casa, por medio de la encuesta se les da varias opciones a los docentes donde ellos eligen las más acorde al método que aplicaron; las opciones fueron las siguientes: Cronograma sus actividades, Desayuna antes de iniciar sus actividades laborales, Destina un tiempo para compartir con su familia, Destina un día en especial para revisión de los trabajos de sus estudiantes, Se levanta más temprano, Se acuesta más tarde, Destina algunas horas para descanso personal, Dejo de dedicar tiempo para sí mismo, Realiza yoga antes de iniciar las actividades, ha investigado sobre las plataformas virtuales para brindar una buena educación, Realiza una lista diaria de actividades laborales a cumplir.

Y para evaluar las herramientas que los docentes usan, igualmente se les da un listado y ellos eligen la que usaron, el listado fue el siguiente: Computador, Tablet, Celular, Teams, Zoom y WhatsApp.

- ❖ Para la identificación de los puestos de trabajo que ergonómicamente sean los indicados para que ellos puedan realizar sus actividades laborales durante el trabajo en casa, primero por medio de imágenes y videos se les indica a los profesores las recomendaciones básicas para un puesto de trabajo adecuado, en base a esto se les da un listado, para determinar si los profesores

lograron adaptar el puesto de trabajo de la mejor forma, el listado fue el siguiente: Silla con espaldar que permite tener la postura adecuada, Pad mouse, Pad teclado, Reposapiés, Pantalla recta a su cabeza, Iluminación adecuada, Ventilación adecuada



	grados										
Estructuración de encuestas virtuales		Selección de temas para organizar las preguntas de la encuesta	Redacción de preguntas de acuerdo a los temas seleccionados	Se crean encuestas virtual	Realización de pruebas a la encuesta final						



Aplicación de encuestas					Envío de encuestas vía correo a los docentes de primaria de la institución educativa Cisneros	Recolección de información	Recolección de información	Recolección de información	Recolección de información	Análisis de datos recolectados
-------------------------	--	--	--	--	---	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	--------------------------------

## **6 Resultados**

Se aplica instrumento de investigación, va dirigido como se mencionó para 32 docentes de la institución, se obtiene respuesta de un 65% de la población ya que ha sido difícil la comunicación por la situación que se está presentando tener contacto con toda la población completa. El grupo de encuestados tiene un promedio de edad de 40 años, y el mayor porcentaje de ellos son mujeres.

De los resultados se analiza lo siguiente:

### **6.1 factores de riesgo ergonómicos, físicos y psicosociales identificados en los docentes:**

#### **6.1.1 factores de riesgo ergonómicos**

Según resultado del instrumento algunos docentes indicaron de manera muy dividida que contaban con puestos adecuados y otros no. Los factores de riesgos ergonómicos que se presentaron en los docentes fueron:

A lo largo de la evaluación de los resultados adquiridos, se evidenció que la discusión sobre ergonomía y teletrabajo está consolidada en docentes y un tema clave de debate en destacadas revistas especializadas que discuten ingeniería, psicología y salud y seguridad de los trabajadores. Es posible percibir un creciente interés por la investigación relacionada con el teletrabajo en los docentes; dado que los cambios conceptuales sobre las diferentes formas de organización del trabajo están relacionados no solo con cambios en la dinámica del trabajo orientado a incrementar la productividad, sino también con la necesidad de preservar los vínculos entre empleados y empleadores. Los términos “teletrabajo”, “teletrabajo” y “ergonomía” son los que cuentan con mayor número de referencias. En menor medida también se evidencian estudios

sobre “satisfacción laboral”, “sistemas socio técnicos” y “trabajo flexible”. Como resultado de esto, es posible identificar una convergencia entre los especialistas que estudian estos temas en dos puntos interdependientes: a) la flexibilidad cada vez mayor en las relaciones laborales impuestas por el régimen del teletrabajo y b) la necesidad de adecuación de las condiciones de trabajo, sin enajenar al trabajador de los vínculos laborales percibidos.

La discusión se centra en el uso de protocolos que evalúan la evaluación de la percepción de los encuestados en relación con las prácticas de teletrabajo.

La flexibilidad horaria y la reducción de los desplazamientos y la contaminación del aire corresponden al 30,51% de las ventajas, esta última conveniencia, además de traer beneficios al empleado que evitará largas distancias y estrés en el tráfico, contribuye a la reducción de la contaminación ambiental, la cual es parte de una práctica de gestión socialmente responsable.

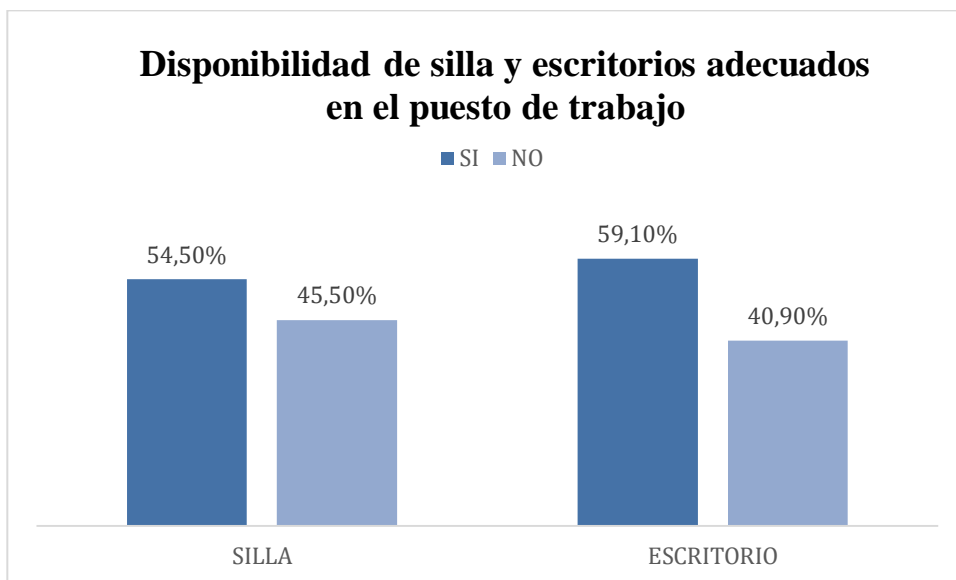
El aislamiento y el conflicto entre la vida laboral y familiar corresponden al 43,10%, de las desventajas citadas, siendo citado prácticamente por todos los autores; entre las observaciones presentadas; una forma de evitar su ocurrencia es comprender el perfil del trabajador y sus necesidades, para poder ver si el teletrabajo será beneficioso para el trabajador y, en consecuencia, para el empleador. La situación del teletrabajo refuerza la autoimagen de profesionales / individuos responsables, comprometidos, independientes y autónomos; para los jóvenes, también puede representar una oportunidad de madurez profesional. La reducción de la supervisión directa, así como la infraestructura de apoyo proporcionada por la organización, dan como resultado una mayor autonomía, una mayor responsabilidad y más oportunidades para demostrar desempeño y valor.

Según los resultados de la encuesta a empleados, estos docentes creen que no tener un puesto de trabajo adecuado es un factor de riesgo ergonómico muy alto, a pesar de que las condiciones del puesto de trabajo se establecieron rápidamente, la mayoría tenía un trabajo que ellos persuadieron que era el indicado. Aunque también fue muy alto los que no lo tenían y las consecuencias ergonómicas para estos pueden ser muy críticas, por ejemplo, pueden sufrir complicaciones como: (Pérez, 2018)

- Molestias en la columna vertebral por las malas posturas y por la recarga de peso en la espalda.
- Pueden presentarse dolores estomacales, espasmos y reducción en la cantidad de oxígeno.
- También puede verse afectada la salud mental, estas posiciones pueden desencadenar alteración en el estado de ánimo, aumento del estrés por la incomodidad física.
- El oxígeno puede faltar a causa de una mala posición y esto conllevaría a que día a día se den daños en el sistema cardiovascular o algunas enfermedades cardiacas.
- Los daños que se pueden presentar en la columna son cifosis, dorsalgia, y cervicalgia.
- Presentar daños por la inflamación de tendones.

Otro factor de riesgo ergonómico que se identificó fue que algunos docentes no contaban con una silla adecuada, esto debería ser muy importante ya que pasaban muchas horas del día en la institución educativa, es importante contar con una silla adecuada que cubra completamente la espalda como indica la Ilustración 1. Al resultado de la encuesta, quedó muy dividido, la mitad respondió que sí y la otra parte no. Es por ello que las consecuencias para quienes no tuvieran una silla adecuada serían: mala postura y esto desencadena los problemas ergonómicos mencionados anteriormente que pueden afectar la columna vertebral, además del estrés que

ocasiona el aumento de trabajo, la falta de una buena silla puede también aumentan este estrés desencadenado por la incomodidad física, la productividad también puede disminuir ya que pueden distraerse fácilmente buscando constantemente comodidad.



*Ilustración 1 Puesto de trabajo*

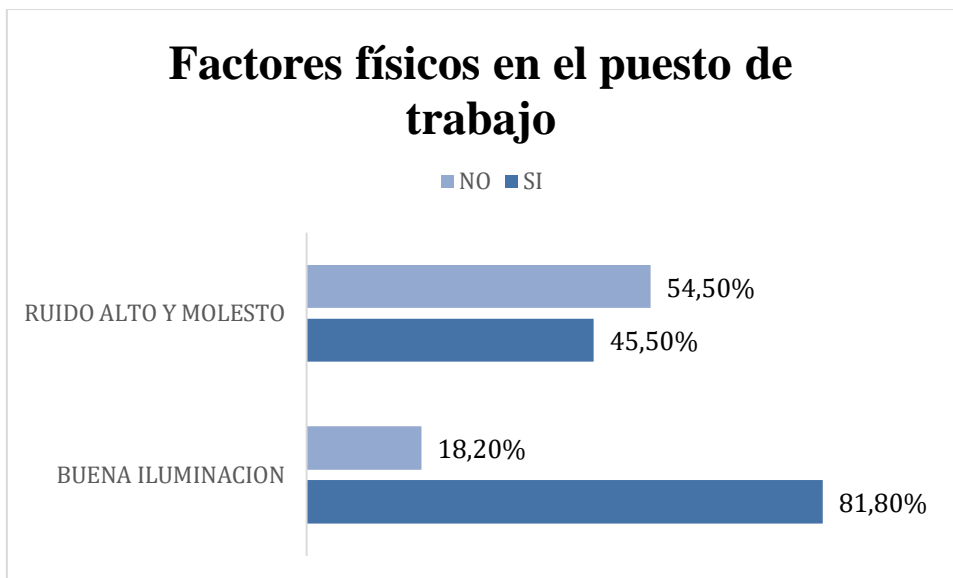
Las razones incluyen una postura incorrecta, mantener una postura estática frente a la pantalla de la computadora o computadora durante mucho tiempo y acciones repetitivas. Se recomienda realizar un buen diseño ergonómico de la estación de trabajo, y considerar la superficie de trabajo, silla, teclado, podio o estructura de apoyo y reposapiés. En los riesgos ergonómicos del teletrabajo, encontraremos que la adopción de posturas forzadas, trabajos repetitivos, carga manual insuficiente y fuerza inadecuada durante las tareas laborales pueden derivar en enfermedades musculo esqueléticas, como músculos, tendones, nervios y articulaciones o daño degenerativo a ligamentos, etc. Las lesiones más comunes ocurren en el cuello, espalda, hombros, codos, muñecas, manos, dedos y piernas, lo que lo diferencia del trabajo cara a cara.

### **6.1.2 Factores de riesgos Físicos:**

El 81% de la población dijo que la iluminación en el lugar de trabajo donde planea realizar las actividades laborales en el hogar es muy buena, pero el 19% expresó la opinión contraria de que no contaba con la iluminación artificial o natural adecuada que consideraba adecuada, lo que causó sesgo de este porcentaje un factor bajo es que debido a las largas jornadas laborales, este riesgo potencial puede traer consecuencias como malestar visual, los ojos pueden aparecer resequedad y fatiga visual, por lo que puede cometer errores en la formulación de las actividades.

Además de la iluminación, los factores físicos comprobados son la alta temperatura, el sobrecalentamiento y el sobre enfriamiento, lo que hace que la mayoría de los empleados demuestren que sufren fuertes dolores de cabeza.

Para los docentes era muy importante contar con un lugar adecuado y alejado del ruido, ya que era importante que no tuviera interrupciones para que sus alumnos estuvieran permanentemente enfocados en lo indicado, también era importante estar aislado del ruido porque tenía una mejor concentración y no estaba desorientado en el transcurso de las actividades, otra razón era que el tono de su voz se manejara de manera consistente y no se sobre exigiera lo que lo llevó al desgaste. Para los docentes de la institución, la situación se presentó en la misma cantidad que sí y no, es decir, algunos tenían un lugar adecuado y otros no.



*Ilustración 2 Riesgos físicos*

Cuando se trata de prevenir la propagación de enfermedades infecciosas, el teletrabajo se ha convertido en una buena estrategia de mitigación durante una pandemia. De esta forma se evita el contacto con los compañeros, los propios alumnos y otros trabajadores implicados en el proceso de enseñanza y aprendizaje durante la infección. Sin embargo, el teletrabajo no es solo una respuesta adaptativa a situaciones impredecibles, también debe monitorear e investigar continuamente su posible impacto en la salud de los trabajadores.

El trabajo remoto, la oficina en casa o el trabajo remoto son comunes en trabajos de alta calidad (como trabajos de enseñanza). Este método de trabajo se ha convertido en el método más adoptado, utilizado principalmente por las instituciones educativas durante la pandemia de Covid-19. Este cambio requiere urgentemente que muchos profesores se adapten. En este caso, los maestros han estado trabajando durante la pandemia y participaron en actividades de teletrabajo. Si bien esta continuidad bajo el nuevo modelo puede indicar una importante capacidad de adaptación, por lo que las actividades docentes no se suspenderán, pero como ha

demostrado este debate, los cambios laborales que se deben realizar para asegurar esta continuidad pueden ser muy importantes.

Muchos de estos maestros no están calificados para esta transición. Hay muchas razones para esta falta de preparación, por ejemplo, no todas las familias están preparadas para utilizar los requisitos técnicos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación, y no siempre son capaces de brindar a las personas un ambiente confortable. En ocasiones, por la dificultad de adaptarse a los profesionales o estudiantes, por el aislamiento y la distancia social, se requiere una mayor carga de trabajo. Además, en casa, los maestros también deben lidiar con varios otros factores, como más personas presentes en el mismo espacio, como hijos y cónyuges, que se ven limitados por el trabajo a distancia y los sistemas de aprendizaje a distancia debido al aislamiento y la soledad. La distancia dispuesta por la pandemia.

### **6.1.3 Factores de riesgo psicosociales:**

Los factores de riesgo que se dieron en la parte psicosocial fueron:

Percibieron un aumento en la cantidad de trabajo, esto acompañado del poco tiempo que tuvieron para realizar las actividades laborales desde casa. Según relatos de los docentes, tenían dificultades para tener una óptima gestión del tiempo, pues indicaron que en ocasiones les resultaba un poco difícil separar las funciones del hogar de las actividades laborales y era aún más complejo para quienes tenían hijos. Y dependía de ellos. Constantemente, por esta razón permitieron acumular tanto trabajo laboral como funciones domésticas sin tener un tiempo de descanso completo entre ambas actividades.

El tipo de comunicación que se tuvo con los padres, querían atención continua y en ocasiones no estipulada para ello, la comunicación y forma de expresarse de los padres no era muy



adecuada, en ocasiones lo hacían un poco emocionados, lo que conducía a una comunicación incorrecta.

Temiendo esta nueva modalidad, expresaron que sentían un poco de inseguridad que sus actividades virtuales no fueran recibidas con buen interés y cada día intentaban mucho más para que recibieran la información de buena manera, en ocasiones observaban desinterés por parte de los estudiantes. Aunque indicaron que el número de alumnos por aula virtual era manejable para realizar actividades en este tipo de modalidad.

El mayor riesgo psicosocial fue el estrés debido a los factores identificados: aumento de la carga de trabajo, mala comunicación con los padres y miedo a cambiar las modalidades de trabajo. En comparación con el estudio realizado en Argentina por dos estudiantes de la Universidad de Buenos Aires, se identifica similitud en la percepción de riesgos psicosociales en términos de ampliación de la carga de trabajo (Meo y Dabenigno, 2020).

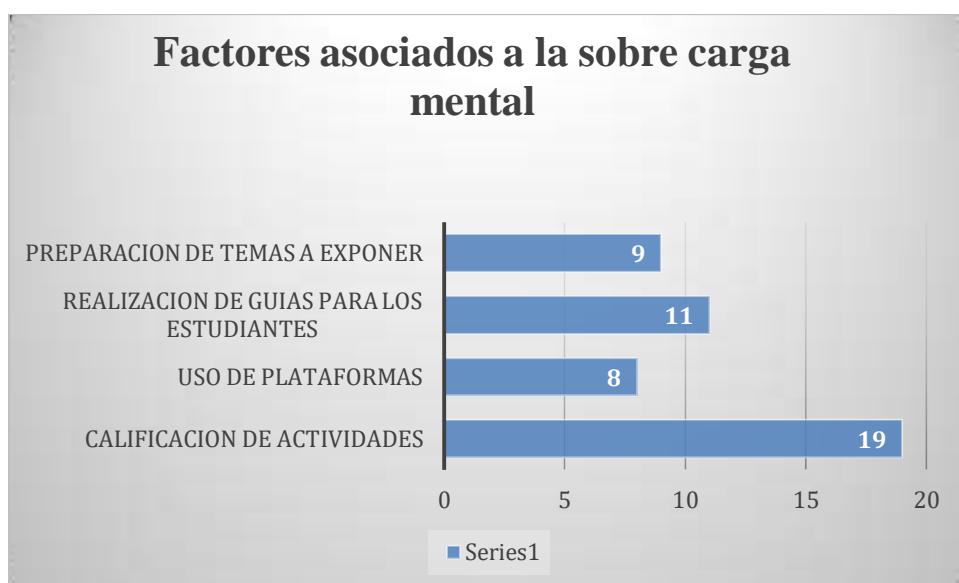
Asimismo, al mostrar el riesgo psicosocial como uno de los más altos ocurridos en educación bajo la resolución 2646 de 2008 se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y seguimiento permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo, y para ser capaz de determinar el origen de patologías provocadas por el estrés laboral.

## **6.2 Actividades generadoras de sobre carga mental**

6.3 Las actividades que generaban mayor sobre carga mental fueron:

1. Calificación de actividades, esto generaba que los docentes pasen más horas en el computador ya que por la modalidad todas las actividades son virtuales y son muy extensas tratando de darle a los estudiantes los temas lo más completo posible.

2. Realización de guías para los estudiantes, por la modalidad nueva los docentes para tratar de brindar material fácil y didáctico dedican mucho tiempo en el buen desarrollo de estas guías.
3. Preparación temas a exponer, por su interés para que sus alumnos estén en las clases virtuales atentos y se les pueda brindar la información completa los docentes se toman mucho tiempo en diseñar un buen plan de clases.



*Ilustración 3 Carga mental*

En el estudio realizado en Argentina donde se investigó el teletrabajo durante el encierro por Covid-19 y como parte del resultado se indica el aumento de la carga mental, aunque no se especifica en qué toma particularmente como se investigó en esta investigación.

Si bien el teletrabajo puede brindar oportunidades adicionales de control y flexibilidad para cuidar de los niños u otros miembros de la familia, también puede causar estrés si los trabajadores se ven constantemente obligados a lidiar con demandas simultáneas del trabajo y la

familia. Los trabajadores deben tener la capacidad de ajustar los horarios de trabajo en función de sus responsabilidades domésticas y necesidades familiares. Establecer una rutina de trabajo y actividades personales ayuda a los empleados y miembros del hogar a equilibrar mejor su tiempo familiar y laboral. Por otro lado, el teletrabajo puede producir una sensación de aislamiento social, que puede ser perjudicial para la salud psicológica y el desempeño de los trabajadores.

Es importante la comunicación regular con los compañeros sobre los acontecimientos actuales, para compartir información e ideas para la resolución de problemas y para discutir temas relacionados con el desempeño. Además, capacitación en línea sobre cómo usar las diversas herramientas de comunicación de internet, cómo llevar a cabo una reunión virtual y cómo crear una agenda para mejorar la efectividad del grupo de trabajo virtual, para mantener conexiones positivas con compañeros de trabajo apoyará las tareas de los equipos de trabajo de manera más eficiente. Un conjunto común de herramientas de comunicación y tecnología proporcionadas por el empleador ayudará al trabajador a domicilio a conectarse de manera eficiente con sus compañeros de trabajo.

### **6.3 evaluación método de trabajo y herramientas utilizadas por los docentes:**

Según la encuesta, los docentes utilizaron la siguiente metodología para tratar de cumplir plenamente con todas las actividades: manifestaron en un 60% que utilizaron un cronograma de actividades para tratar de organizar su tiempo, haciendo también una lista de actividades que intentaron realizar. Cumplir plenamente durante el día utilizaban su tiempo personal levantándose más temprano para iniciar las actividades más rápido y hacer que el día les

funcionara, pero de la misma forma se acostaban más tarde porque a veces el día no les alcanzaba para realizar sus actividades.

Es por ello que se toma como hallazgo en esta investigación que el colegio nunca le estableció un método estándar a cada docente si no que por el contrario cada uno debió de implementar su propio método para cumplir con todas las actividades diarias.

Las herramientas con las que contaban los docentes para dictar sus clases en general es computador, pero aparte de ellos algunos contaban con otras herramientas tecnológicas tales como celulares y tabletas, trabajaban por aplicaciones en gran parte por zoom y en teams.

Por un lado, el propio virus genera situaciones personales en las que, además de los síntomas de la enfermedad, emociones humanas como el miedo, la preocupación, el pánico, la ansiedad o el malestar relacionado con la depresión pueden aparecer con mayor frecuencia entre las personas. De hecho, en estudios recientes sobre el impacto psicológico de esta enfermedad pandémica en la población general, se ha encontrado un aumento de los niveles de depresión y estrés entre los primeros días y la tercera semana del encierro. Además, la ansiedad se ha relacionado con la alteración del sueño en muchos estudios. Por otro lado, las situaciones sociales han cambiado por la enfermedad y la posterior cuarentena, así como por la atención a personas dependientes o infectadas o que se encuentran en otras condiciones médicas en el hogar o cerca. Además, se debió a las medidas preventivas aplicadas por el gobierno como el confinamiento o encierro.

Además, personas de todo el mundo se han enfrentado a nuevos ámbitos. Algunos de ellos han dejado por completo su trabajo y, en definitiva, tendrán que afrontar su futuro con incertidumbre; otros han visto incrementadas sus horas de trabajo y han manejado situaciones de riesgo (por ejemplo, trabajadores sociales y de salud, o proveedores de productos). Esta crisis de

salud también está desencadenando una crisis económica a nivel mundial y en unas pocas semanas.

Otro factor que influye en el ámbito personal, social y profesional de los adultos es el relacionado con el encierro de los niños en el hogar porque, muchas veces, los padres se han involucrado en muchos roles y tareas a la vez. Mientras tanto, las administraciones educativas no han detenido el año escolar, por lo que los profesores se han visto enfrentados a la educación en línea en cualquier nivel mientras atienden otros asuntos personales. Además, cabe mencionar que las condiciones laborales de los profesores antes de esta situación pandémica ya eran estrechas debido a la relación profesor / alumno de 25 a 36 por profesor (Unidad de Análisis de la Política de Juventud Educativa de la Agencia Ejecutiva de Cultura Educativa Audiovisual, 2020) y la gran cantidad de lecciones (de 30 a 32 por semana) que tienen que impartir (Unidad de Análisis de Políticas de Juventud Educativa de la Agencia Ejecutiva de Cultura Educativa Audiovisual, 2020b).

Además, todos los docentes deben estar preparados en todos los roles docentes para la educación inclusiva y, por lo tanto, para trabajar con todos los alumnos o estudiantes en relaciones individualizadas y cercanas, de modo que deben desempeñar un gran papel en un trabajo diario y cara a cara con ellos. El trabajo se vuelve aún más difícil cuando este contacto directo debe ser reemplazado por una relación en línea, y se deben considerar muchos otros factores.

#### **6.4 Puestos de trabajo características ergonómicas adaptados por los docentes**

Según Icontec, (1978), el asiento y el escritorio deben ser considerados como un conjunto, para lo cual el propósito es brindar comodidad y seguridad al trabajador, la silla debe tener un respaldo que permita una posición recta sobre el respaldo, de manera que el trabajador no tiene que estar en constante movimiento y no tiene una postura encorvada ya que esto puede tener consecuencias como dolor musculo esquelético, o quizás una desviación en la columna.

El escritorio debe tener un espacio adecuado para realizar movimientos sin tener que realizar malas posturas, así mismo en la parte inferior debe haber un espacio que permita el movimiento de piernas y pies. Además de esta interacción silla-escritorio, la pantalla de la computadora debe tener una distancia adecuada y una altura acorde a su altura donde el trabajador se enfrenta a la pantalla para evitar movimientos en su cuello al levantar y bajar la cabeza.

La alfombrilla del mouse y la almohadilla del teclado evitan los movimientos de la muñeca, de tal manera que esto previene el síndrome del túnel carpiano, el uso de estos implementos brinda alivio del descanso y evita el agotamiento en la digitación.

Además, los trabajadores deben tomar al menos dos descansos activos de 5 minutos durante la jornada laboral, esto con el fin de descansar el cuerpo y evitar trastornos musculo esqueléticos.

Con base en lo anterior, en el instrumento de investigación se pregunta a los docentes qué características ergonómicas tienen en sus puestos de trabajo mientras realizan labores en casa, es posible identificar que, si bien los docentes lograron adecuar el puesto de trabajo, siguen presentando carencias. De los 22 docentes que respondieron la encuesta, solo 3 cuentan con reposapiés y 2 tienen teclado, incluso menos de la mitad de los docentes tienen una silla que permite una buena postura.

Los docentes, en general, no están capacitados para los programas y actividades de e-learning ya que esto no está incluido en el plan de estudios de la educación primaria y secundaria, además, se debe enfatizar que, en situaciones de crisis, los docentes pueden jugar un papel adicional y crucial. Pueden proporcionar apoyo psicosocial a los alumnos. En primer lugar, los profesores pueden crear una interacción segura y de apoyo donde los estudiantes pueden expresar sus emociones y experiencias; en segundo lugar, pueden incluir actividades psicosociales estructuradas específicas en el proceso de enseñanza / aprendizaje que pueden ayudar en gran medida a los estudiantes vulnerables. Por tanto, la carga de trabajo de los docentes puede considerarse bastante elevada y, en consecuencia, la profesión docente puede caracterizarse por altos niveles de estrés y quejas físicas.

La siguiente figura muestra las características ergonómicas donde se demuestra efectivamente que la ventilación y la iluminación son las dos características con mayor puntuación (mayor puntuación positiva o negativa), es decir, la mayoría de los docentes han sabido adaptarse para que su iluminación y ventilación es adecuado. Aunque también se puede identificar que los docentes nunca recibieron formación de la institución al realizar el trabajo en casa, y fueron los propios docentes quienes de buena gana adaptaron herramientas y puestos de trabajo ergonómicamente.

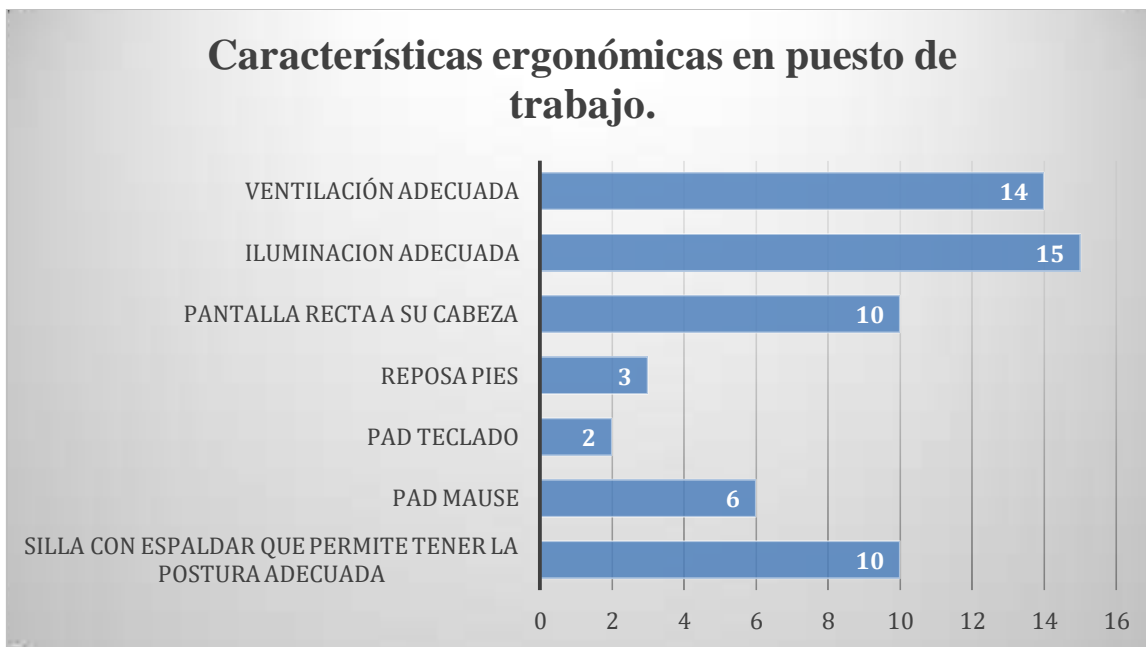


Ilustración 4 Características ergonómicas del puesto de trabajo

### 6.5 Consecuencias psicosociales, ergonómicas y físicas a raíz del trabajo en casa, por motivo del confinamiento provocado por el covid-19

Las consecuencias derivadas de los riesgos expuestos tales como psicosociales, ergonómicos y físicos, pueden manifestarse en diferentes dolores como, los siguientes se manifestaron a través de la encuesta y son algunas de las consecuencias sufridas por los docentes:

Psicosocial: dolores musculares, insomnio, pérdida de apetito.

Ergonómico: lesiones músculo-esqueléticas en hombros, problemas circulatorios, dolor de espalda, síntomas del túnel carpiano, dolor de cuello, dolor de cabeza, malestar o dolor en hombros y piernas, agotamiento visual, lesiones musculo esqueléticas de cuello, lesiones musculares-esqueléticas en manos y muñecas.

físico: agotamiento visual por falta de iluminación en su lugar de trabajo, dolores de cabeza por exceso de calor en su lugar de trabajo, dolores de cabeza por exceso de frío en su lugar de



trabajo, dolores de cabeza por falta de iluminación en su lugar de trabajo, dolores musculoesqueléticos por exceso de frío en el trabajo.

Pérez (2009), afirmó que los riesgos más latentes en la docencia eran psicosociales, ergonómicos y físicos, y destacó que el más visto en los docentes fue psicosocial, donde el estrés, la insatisfacción laboral fueron los que tuvieron mayor porcentaje en los docentes a través de los resultados, se pudo analizar que efectivamente el estrés laboral fue la consecuencia más presente en los docentes, cabe aclarar que los docentes nunca obtuvieron la formación para iniciar el trabajo en casa, y de esto se determina que no se iban a capacitar frente a los riesgos a los que estaban expuestos y las posibles consecuencias que estos presentaban.

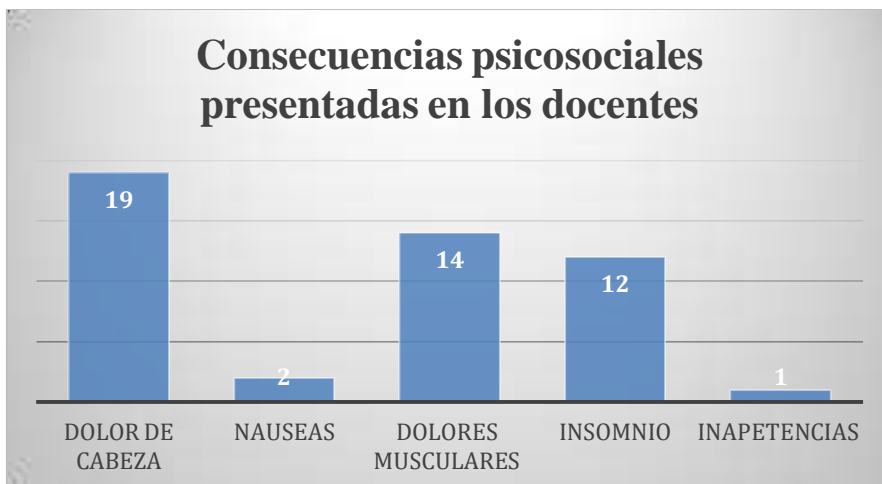
Si bien el teletrabajo en el ámbito de la docencia en línea se planteó originalmente como una forma de trabajo que facilita la autonomía y mejora el equilibrio entre la vida laboral y personal por la flexibilidad horaria y ubicación que propugna, nuestros resultados muestran la presencia de varios factores estresantes o psicosociales, factores de riesgo como la sobrecarga mental, la presión del tiempo, la falta de un horario fijo y el agotamiento emocional pueden llevar a la aparición de varios riesgos psicosociales como estrés, agotamiento y dificultad con el equilibrio entre la vida laboral y personal. El trabajo desde casa debe combinarse con el trabajo en la institución para facilitar el contacto social y evitar el aislamiento. Se deben exigir planes de estudio institucionalizados y sistemáticos en los que se actualicen las habilidades digitales y los conocimientos relacionados con las áreas de conocimiento de la experiencia de los profesores. Deben establecerse políticas salariales adecuadas y deben proporcionarse recursos laborales, como capital psicológico, que ayuden a afrontar los factores estresantes relacionados con el trabajo y tengan una influencia positiva en el desempeño laboral y la salud psicosocial. Además, tomar acciones en los lugares de trabajo a domicilio para adaptarlos ergonómica y físicamente es

una alta prioridad. Por otro lado, a nivel personal, es necesario reforzar los recursos personales de los profesores, como trabajar las habilidades emocionales y fomentar hábitos saludables.

En este orden de ideas, analizando los resultados que se obtuvieron por medio del instrumento de investigación fue el siguiente:

#### **6.5.1 Consecuencias psicosociales:**

De los 22 docentes que realizaron la encuesta, 19 de ellos presentaban dolores de cabeza, esto por estrés laboral, conflictos intrafamiliares, aislamiento social, carga de trabajo, carga mental, y porque presentaban dificultades a la hora de compaginar el trabajo y los compromisos personales; Además de los dolores de cabeza, presentan insomnio y dolores musculares, de esta forma se identifica que los docentes están realmente muy estresados con el trabajo en casa, les ha resultado difícil separar la jornada laboral de la personal.



*Ilustración 5 Consecuencias psicosociales*

**6.5.2 Consecuencias por riesgos físicos:** Los riesgos físicos presentes durante la encuesta fueron, ruido, ventilación, iluminación y temperatura, se logra entender que los docentes presentaron bastantes dolores de cabeza por exceso de calor, pero el calor no fue motivo para sobre calentamiento de las maquinas, las consecuencias físicas realmente estuvieron muy bajas puesto que según los resultados los docentes contaron con buena iluminación, buena ventilación, y el ruido aunque la mitad de profesores manifestaron que estaba presente no ha provocado ninguna consecuencia.

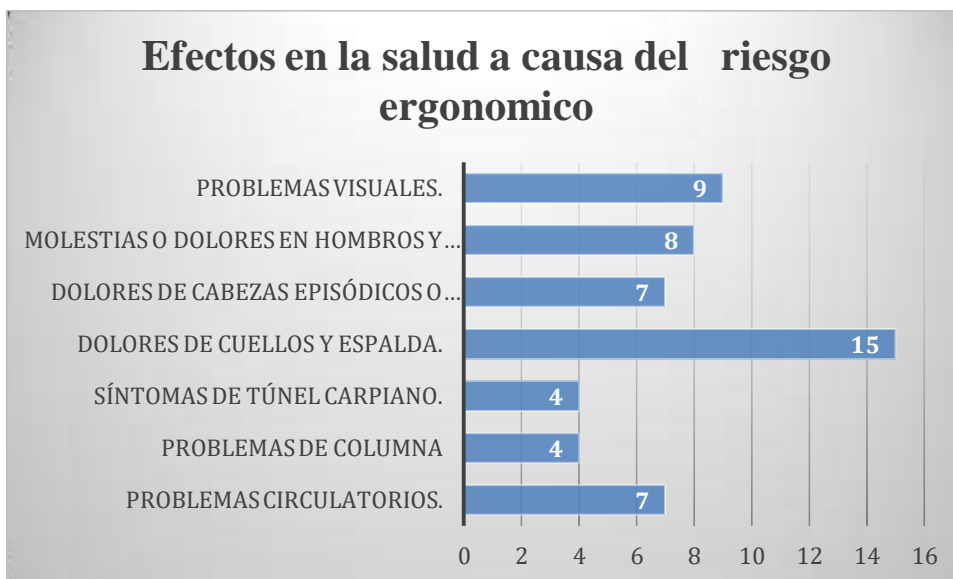
En la siguiente grafica se muestran los resultados analizados.



*Ilustración 6 consecuencias físicas.*

**6.5.3 Consecuencias ergonómicas:** La consecuencia con mayor porcentaje fue dolores de cuello y espalda, esto se debe a que realmente muy pocos docentes contaban con una silla que les permitirá tener una buena postura al momento de estar sentado, realmente se logra identificar que los docentes estaban tomando malas posturas al momento de estar en su puesto de trabajo, puesto que manifiestan que por malos movimientos presentaron dolores musculo esqueléticos en hombros, cuellos, espalda, muñecas y manos, incluso una mínima parte inicio síntomas de túnel carpiano, en este orden de información, los docentes aunque intentaron adaptar su puesto con algunas características ergonómicas, no lograron el objetivo que era prevenir estos dolores, además aunque contaban con buena iluminación presentaron fatiga visual, esto se debe a que permanecen muchas horas en su puesto de trabajo, sin descansos ni pausas activas.

En la siguiente grafica se muestran los resultados analizados.



*Ilustración 7 consecuencias ergonómicas*

Estos ítems están intrínsecamente ligados a nuevas formas de organización del trabajo derivadas de los avances en las TIC que han hecho posible que las personas trabajen parcial o totalmente desde casa utilizando las TIC y que han afectado la dinámica de la docencia en línea. En cuanto a la cantidad y complejidad de la información y las demandas de atención, el panel de expertos coincide en las dimensiones cognitivas de las tareas típicamente realizadas por los profesores universitarios en línea; específicamente, en lo que respecta al nivel de demandas cognitivas no solo cualitativamente (situaciones que requieren un alto esfuerzo intelectual), sino también cuantitativamente (derivadas de situaciones con una alta carga de trabajo que requieren una atención sostenida en el tiempo).

La presencia continua de las demandas laborales relacionadas con el desarrollo de la fatiga mental tiene graves consecuencias para los procesos cognitivos y emocionales de los individuos, cuya eficiencia y rendimiento se reducen notablemente. Al mismo tiempo, este aspecto se relaciona no solo con las tareas, sino también con la principal herramienta de la enseñanza en

línea, a saber, la gestión eficaz de las TIC, que implica la formación y actualización permanente de conocimientos, habilidades y habilidades frente a los rápidos y vertiginosos cambios cuantitativos y cualitativos en el campo tecnológico, en un esfuerzo por evitar el tecnoestrés.

Por otro lado, en la actual pandemia global de Covid-19, la importancia de esta formación y actualización de estrategias y herramientas de enseñanza en línea para todos los educadores se puede apreciar en los diferentes niveles educativos, ante la cancelación obligatoria de las clases presenciales. Otro factor estresante en el que coincidieron los miembros del panel se refiere al ritmo de trabajo y se centra en la presión de tiempo vinculada a las características de los plazos de la docencia en línea.

Este tipo de enseñanza, como se mencionó anteriormente, conlleva importantes demandas cognitivas y motivacionales con plazos estrictos. La presión de tiempo se produce cuando el tiempo disponible para completar las tareas es menor que el tiempo necesario. Esa situación conlleva un aumento de la jornada laboral más allá de los horarios contractuales y la reducción del tiempo personal y familiar para atender las demandas laborales. En cuanto a la falta de horario, se ve como un aspecto ligado a la dinámica temporal de la docencia online y de la docencia en general, donde el volumen de trabajo se dispara drásticamente en determinadas situaciones, como los exámenes, cuando se duplica la carga de trabajo, pero hay ningún aumento en el tiempo asignado para abordarlo. Esa sobrecarga mental afecta la motivación de las profesoras y dificulta el equilibrio entre la vida laboral y personal.

Este aspecto cobra especial relevancia en el caso de las profesoras con hijos en edad escolar, para quienes los picos de carga laboral generan un conflicto de roles derivado de las demandas de ambos ámbitos y se sienten obligadas a extender su jornada laboral a la noche y al fin de semana. Estos dos factores de riesgo parecen dificultar la conciliación del trabajo y la familia y

son fuentes importantes de estrés, ya que las trabajadoras valoran la eficacia y el beneficio de trabajar desde casa en la medida en que reduce el conflicto trabajo-familia en comparación con los hombres que trabajan desde casa para mejorar el desempeño laboral.

Las profesoras tienen un mayor control sobre las demandas del trabajo y las necesidades derivadas del cuidado familiar y doméstico. Esto está íntimamente relacionado con las tareas que se les asignan de acuerdo con los roles tradicionales de género, que subrayan su mayor responsabilidad en la familia. La mayoría de las tareas domésticas son de “horario bajo control”, lo que significa que deben realizarse a pesar de las interferencias, por lo que las maestras intentan reorganizar su actividad en torno a la satisfacción de estas demandas familiares, y se ven obligadas a aumentar sus horarios gracias a la posibilidad de las TIC o, alternativamente, reducir el tiempo en familia.

Esto eventualmente conduce a una sobrecarga de trabajo y altos niveles de estrés, que se ven reforzados por los límites borrosos entre el trabajo y la familia, como resultado de la educación en línea, los picos de trabajo y la presión de tiempo vinculada a plazos cortos y estrictos, todo lo cual hace que sea más difícil reconciliar los dos campos. La ambigüedad de rol es la suma de expectativas personales y externas sobre el comportamiento apropiado para un rol, independientemente de la persona que lo ocupe.

En la investigación, se relaciona con diferentes efectos negativos, como una mayor tensión en el lugar de trabajo, depresión, fatiga y baja autoestima. El hecho de que el panel de expertos haya designado ese factor como un potencial estresante indica las dificultades que enfrentan las profesoras universitarias en línea para tener un conocimiento preciso y detallado sobre el comportamiento, responsabilidades y expectativas asociadas con su función debido a la falta de comunicación personal directa con su supervisor.

En consecuencia, parece importante descubrir en qué medida los trabajadores perciben la definición de su rol, las metas que deben cumplir, las actividades que deben realizar y cómo se programan esas actividades, así como el sistema de evaluación. Además, sería interesante explorar los estilos de comportamiento asociados a su rol, que es una cuestión que debería ser objeto de futuras investigaciones.

El agotamiento emocional es otro factor de riesgo psicosocial. Para los profesores, este aspecto se materializa en las clases y el contacto con los estudiantes con el fin de incidir en sus actitudes y comportamientos. A veces se crea una disonancia emocional entre la expresión emocional estipulada por la organización y las experiencias de los trabajadores. Cuando esto sucede, estas personas deben contar con recursos personales y habilidades emocionales que les ayuden a reducir el nivel de tensión causado por la disparidad.

La falta de autonomía es otro factor de estrés potencial. En concreto, se visualiza como un posible peligro por la programación excesivamente rígida en la docencia online y la burocratización de los sistemas de evaluación que hace que el ritmo de trabajo lo imponga el sistema educativo en lugar de los trabajadores. Por otro lado, la falta de formación previa en el uso de las TIC también influye (negativamente) en la percepción de control y autonomía.

En cualquier caso, se considera que es un tema que estudios posteriores deberían profundizar debido a que este factor, junto con la flexibilidad, es el aspecto más valorado por los teletrabajadores. Otro factor de riesgo psicosocial se asoció con no tener hábitos saludables, como pasar demasiado tiempo en una posición sedentaria frente a una computadora sin tomar suficientes descansos, lo que puede provocar la aparición de trastornos musculoesqueléticos y fatiga visual. También se asocia con el uso de espacios de trabajo y muebles de diseño no ergonómico, especialmente cuando se trabaja desde casa.



### **Conclusiones**

- Se logra identificar con base en el trabajo realizado, que el área de la docencia institucional, no posee capacitación en SST, a causa de esto se evidencia que se incrementó los riesgos psicosociales, ergonómicos y físicos los cuales no se tiene un control por falta de acompañamiento de la instrucción.
- Se concluye que los docentes improvisaron al realizar el trabajo en casa, el cual provoco, que hicieran varias actividades al mismo tiempo, llevándolos a tener una sobre carga mental.
- Se evidencio que la mayoría de riesgos que afectan a los docentes de la institución educativa Cisneros, son la falta de iluminación, como adoptan una mala postura, y el estrés que se genera por la carga laboral, estas condiciones pueden llegar a generar una afectación en la salud de los docentes.
- El año 2020 llevo a la sociedad a generar grandes cambios y aprendizajes, ya que por el confinamiento se implementaron nuevas formas de realizar las labores, llevando a los docentes a realizar sus clases virtuales, donde ellos hacen uso de las herramientas tecnológicas, tales como: meet, drive, correo electrónico, etc. Muchos de ellos adecuaron sus computadores y sus hogares, para poder contar con todo el mecanismo, para dar sus clases, y ayudarle a sus alumnos a incorporarse al mundo de la tecnología.

## Referencias

- Pérez, A. (2018). Como afecta el escritorio a la ergonomía. Recuperado de:  
<https://www.ofiprix.com/blog/como-afecta-el-escritorio-a-la-ergonomia/>
- Beceril, C., Sosa, G., Delgadillo, M., & Torres, S. (2015). competencias basicas de un docente virtual. sistemas y gestion educativa. Recuperado de:  
[https://ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Sistemas\\_y\\_Gestion\\_Educativa/vol2num4/18.pdf](https://ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Sistemas_y_Gestion_Educativa/vol2num4/18.pdf)
- Gareca, M., Verdugo, R., Briones, J., (2005). salud ocupacional y teletrabajo. Recuperado de: <http://www.sigweb.cl/wp-content/uploads/biblioteca/TeletrabajoACHS.pdf>
- Harding, A. (2020). Coronavirus en África: la sorprendente teoría que puede explicar el misterio de la baja tasa de mortalidad del covid-19. Recuperado de:  
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-54012501>.
- Hernández, Fernández, & Baptista. (1997). metodología de la investigación. Recuperado de: [https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n\\_Sampieri.pdf](https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf)
- Nishiura, H., Oshitani, H., Kobayashi, T., Saito, T., Sunawa, T., Matsui, T., Wakita, T., (2019) Los entornos cerrados facilitan la transmisión secundaria de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). Recuperado de:  
[medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.28.20029272v1](https://medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.28.20029272v1)
- OMS. (2020). Neumonía de causa desconocida – China. Recuperado de:  
<https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unkown-cause-china/es/>

- OMS. (2020). La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia. Recuperado de:  
<https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>
- Salud, SAC. (2020). ¿Qué es el código ESPII? Recurado de  
<https://www.vmtsalud.com.pe/noticias/que-es-el-codigo-espil>
- Téllez, J. (2011). Teletrabajo. Obtenido de  
<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/5/2458/43.pdf>
- Álzate, O., Giraldo, J. (2020). Factores asociados a la disposición por el teletrabajo entre docentes universitarios. Recuperado de:  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-24492016000200003](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492016000200003)
- Chang, G., Yano, S. (2020). ¿Cómo están abordando los países los desafíos de Covid-19 en educación? Una instantánea de las medidas políticas. World Education Blog. Recuperado de: <https://gemreportunesco.wordpress.com/2020/03/24/how-are-countries-addressing-the-covid-19-challenges-in-education-a-snapshot-of-policy-measures/>.
- García, E., Sánchez, R. (2020) Prevalencia de los trastornos musculoesquelético en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de covid-19. Recuperado de:  
<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1014/1449>
- Britez, M. (2020). La educación ante el avance del Covid-19 en Paraguay. Comparativo con países de la Triple Frontera. Recuperado de:  
<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.22>
- Congreso, R., (2008). Ley 1221 de 2008. Recuperado de:  
[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1221\\_2008.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1221_2008.html)
- Icontec, (1978). Norma técnica colombiana 1440. Recuperado de:  
<https://es.slideshare.net/jose5ive/ntc1440>

- Meo, A., Dabenigno, A. (2020). Teletrabajo docente durante el confinamiento por COVID-19 en Argentina. Condiciones materiales y perspectivas sobre la carga de trabajo, la responsabilidad social y la toma de decisiones. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 14 (1), 103-127. Recuperado de:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7731151>
- Minjusticia, (2012). Decreto 884 de 2012. Recuperado de: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1183842>
- Minprotección, S., (2008). Resolución 2646 de 2008. Recuperado de:  
[https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion\\_minproteccion\\_2646\\_2008.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minproteccion_2646_2008.htm)
- Minsalud, Protección, S. (2020). Resolución Numero 00001721 de 2020. Recuperado de:  
[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%201721%20de%202020.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%201721%20de%202020.pdf)
- Minterior, (2020). Decreto 1168 de 2020. Recuperado de:  
[https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/decreto\\_1168\\_de\\_2020.pdf](https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/decreto_1168_de_2020.pdf)
- Mintrabajo, Seguridad, S. (1979). Resolución 2400 de 1979. Recuperado de:  
<http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Res.2400-1979.pdf>
- Morgan, H. (2020). Mejores prácticas para implementar el aprendizaje remoto durante una pandemia. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/00098655.2020.1751480>
- OMS. (2020). Información básica sobre la COVID-19. PAGINA OMS. Recuperado de: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>

- Ordoñez, J., Perez, A., Pulido, A. (2020). Diseño de un instrumento de verificación de la mejora del clima organizacional de las universidades a través de la modalidad del teletrabajo: un caso comparativo de dos universidades en la ciudad de Bogotá, Colombia. Recuperado de: <https://repository.ean.edu.co/handle/10882/9925>.
- Pérez, J. (2009). Seguridad y salud en los docentes. Recuperado de: [https://www.intersindical.es/boletin/laintersindical\\_saludlaboral\\_07/archivos/prevencion docente.pdf](https://www.intersindical.es/boletin/laintersindical_saludlaboral_07/archivos/prevencion_docente.pdf)
- Rico, J. N. (2020). Problemática del sedentarismo laboral en docentes frente a las nuevas condiciones de educación virtual con la modalidad del teletrabajo. ACTIWORK Dispositivos de entrenamiento para suplir pausas activas. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12010/16681>
- Salas, G., Santander, P., Precht, A., Scholten, H., Moretti, R., López, W., (2020). COVID-19: impacto psicosocial en la escuela en Chile. Desigualdades y desafíos para Latinoamérica. Recuperado de: [http://repositorio.ucm.cl/bitstream/handle/ucm/3186/salas\\_g\\_covid.pdf?sequence=1&is Allowed=y](http://repositorio.ucm.cl/bitstream/handle/ucm/3186/salas_g_covid.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Salas, M., Vindrola, S. (2020) Desafíos de la educación virtual en tiempos de Covid. Recuperado de: <https://psicologiaensintonia.medium.com/desaf%C3%ADos-de-la-educaci%C3%B3n-virtual-en-tiempos-de-covid-c2811e1266f1>
- Unesco, (2020). 1.37 billion students now home as Covid-19 school closures expand, ministers scale up multimedia approaches to ensure learning continuity. París: UNESCO. Recuperado de <https://en.unesco.org/news/137-billion-students-now-home-covid-19-school-closures-expand-ministers-scale-multimedia>

## Anexos

1. Instrumento de investigación; (Encuesta virtual a docentes de primaria de la institución educativa Cisneros).

### Docentes Institución educativa Cisneros Antioquia.

La siguiente encuesta se quiere realizar en base a el desarrollo de actividades durante el año 2020, basados en el sistema de educación virtual que se empleo debido a la situación de pandemia establecida a causa del virus covid 19. Se aclara que los resultados de esta serán empleados únicamente para desarrollo de investigación y trabajo de grados de la universidad Minuto de Dios.

**\*Obligatorio**

Dirección de correo electrónico \*

Tu dirección de correo electrónico



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos.  
Sección de Bello

De acuerdo a lo anterior mencionado, usted acepta el diligenciar dicha encuesta, y autoriza el uso de las respuestas para el desarrollo del trabajo de grados \*

Sí

No

---

1. Nombre \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

---

2. Edad \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

---

3. Genero \*

Masculino

Femenino

4. Usted se encuentra realizando trabajo en casa \*

Sí

No

---

5. Usted fue capacitado con la metodología de trabajo en casa , y se le brindaron las herramientas adecuadas para cumplir con sus labores diarias. \*

Sí

No

---

6. Durante el año 2020, percibió aumento en la cantidad de trabajo y poco control del tiempo para completar sus actividades. \*

Sí

No

---

7. Durante el desarrollo de sus actividades en el 2020, pasaba muchas horas en el computador perdiendo vida familiar y/o social. \*

Sí

NO

8. Durante el desarrollo de sus actividades en el 2020 trabajaba mas de 4 horas seguidas en la misma posición sin realizar algún tipo de pausa o descanso. \*

- Sí
- No

9. Durante el año 2020 realizaba desde casa algún tipo de actividad como entrenamiento o ejercicio. \*

- SI
- No

10. En el sitio de trabajo que desarrollo las actividades durante el año 2020 consideraba usted que contaba con buena iluminación natural y/o artificial \*

- SI
- No

11. En el sitio de trabajo que desarrollo las actividades durante el año 2020 contaba con un escritorio el cual le permitia ubicación completa del teclado y apoyo del antebrazo? \*

- SI
- No

12. En el sitio de trabajo que desarrollo las actividades durante el año 2020 contaba con una silla de tamaño grande la cual le permitia cubrimiento completo de la espalda? \*

- SI
- No

13. Durante el año 2020 contaba con unos audifonos adecuados que permitieran graduar el volumen y con un uso prolongado que no generaba dolor \*

- SI
- No



14. Durante el desarrollo de actividades en el año 2020, se tenía establecido un programa de actividades para realizar pausas activas. \*

- Sí
- No

15. Durante el desarrollo de actividades en el año 2020, la comunicación con los padres de familia era a horas no adecuadas y a veces lo hacían un poco exaltados lo que no permitía una correcta comunicación. \*

- Sí
- No

16. En el sitio de trabajo que desarrolló las actividades durante el año 2020 la instalación eléctrica era adecuada, es decir, no se tenían cables en el piso en desorden, la conexión a la luz era directa a la toma y no tenía sobrecarga en conexión este. \*

- Sí
- No

17. Durante el desarrollo de actividades en el año 2020, llegó a sentir inseguridad frente a la nueva metodología y percepción de desinterés por parte de los alumnos exigiéndose cada vez más un mayor trabajo personal. \*

- Sí
- No

18. Durante el desarrollo de actividades en el año 2020, percibió que la cantidad de alumnos por aula virtual era mayor de la que consideraba manejable para este tipo de educación. \*

- Sí
- No

19. Por la situación que se presentó durante el 2020, hubo ausencia de docentes y debió dictar una asignatura la cual no manejaba constantemente? \*

- Sí
- No

20. Con qué recursos contaba para el desarrollo de sus actividades. SELECCIONE UNA O VARIAS RESPUESTAS \*

- Computador
- Tablet
- Celular
- Teams
- Zoom
- WhatsApp

21. Que consecuencias por factores psicosociales ha sufrido por el trabajo en casa. SELECCIONE UNA O VARIAS RESPUESTAS \*

- Dolor de cabeza
- Nauseas
- Dolores musculares
- Insomnio
- Inapetencias

22. Que factores psicosociales ha sufrido por el trabajo en casa. SELECCIONE UNA O VARIAS RESPUESTAS \*

- Estrés
- Conflictos intrafamiliares
- Aislamiento social
- Sobre carga de trabajo
- Sobre carga mental
- Comunicación ineficaz, falta de apoyo por parte de la dirección o los compañeros
- Dificultades a la hora de combinar los compromisos laborales y personales
- Desmotivación laboral

23. Que consecuencias por factores físicos ha sufrido por el trabajo en casa. SELECCIONE UNA O VARIAS RESPUESTAS \*

- Agotamiento visual por falta de iluminación en su puesto de trabajo
- Dolores de cabeza por exceso de calor en su puesto de trabajo
- Dolores de cabeza por exceso de frío en su puesto de trabajo
- Dolores de cabeza por falta de iluminación en su puesto de trabajo
- Dolores osteomusculares por exceso de frío en su puesto de trabajo

OBSERVE LAS SIGUIENTES IMÁGENES Y VÍDEOS PARA RESPONDER LA PREGUNTA #24



Tomado de: <https://www.youtube.com/watch?v=UjloVKfyzmzI>



Tomado de: <https://www.youtube.com/watch?v=4yMskNj3Zw>



24. Al observar las imágenes y videos anteriores, analice su puesto de trabajo, y compare si están adecuados ergonómicamente. Indique con cuales de las siguientes opciones cuenta en su puesto de trabajo. SELECCIONE UNA O VARIAS RESPUESTAS \*

- Silla con espaldar que permite tener la postura adecuada
- Pad mouse
- Pad teclado
- Reposapiés
- Pantalla recta a su cabeza
- Iluminación adecuada
- Ventilación adecuada

25. Que consecuencias por factores ergonómicos ha sufrido por el trabajo en casa. SELECCIONE UNA O VARIAS RESPUESTAS \*

- Lesiones músculo-esqueléticas en hombros.
- Problemas circulatorios.
- Problemas de columna, que pueden llegar a convertirse en graves y crónicos.
- Síntomas de túnel carpiano.
- Dolores de cuellos y espalda.
- Dolores de cabezas episódicos o crónicos.
- Molestias o dolores en hombros y piernas.
- Problemas visuales.
- Lesiones músculo-esqueléticas en cuello
- Lesiones músculo-esqueléticas en hombros manos y muñecas.

26. Cuales son las actividades que mas le generan sobre carga mental. SELECCIONE UNA O VARIAS RESPUESTAS \*

- Calificación de actividades
- Uso de plataformas para lograr que los estudiantes aprendan
- Realización de guías de aprendizaje para los estudiantes
- Preparación de todos los temas a enseñar

27. En su lugar de trabajo contaba con buena iluminación, y ventilación? \*

SI

NO

28. En su lugar de trabajo se presentaba ruido permanente y molesto? \*

SI

No

29. Llego a presentar sobre calentamiento de las maquinas por exceso de calor \*

SI

No

30. Usted como docente ha logrado adaptarse a esta metodología del trabajo en casa. \*

SI

No

31. Qué método de trabajo ha implementado para cumplir con las actividades laborales desde casa. SELECCIONE UNA O VARIAS RESPUESTAS \*

Cronograma sus actividades

Desayuna antes de iniciar sus actividades laborales

Destina un tiempo para compartir con su familia

Destina un día en especial para revisión de los trabajos de sus estudiantes

Se levanta mas temprano

Se acuesta mas tarde

Destina algunas horas para descanso personal

Dejo de dedicar tiempo para si mismo

Realiza yoga antes de iniciar las actividades

Ha investigado sobre las plataformas virtuales para brindar una buena educacion

Realiza una lista diaria de actividades laborales a cumplir



Muchas gracias por su participación y ayuda en el desarrollo de esta investigación.

Envíame una copia de mis respuestas.

Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.



Este formulario se creó en 0 minutos. [Notificar un problema](#)

Google Formularios