

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS



## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS PARA TRABAJADORES DEL LICEO LUTHER KING, UBICADO EN BOGOTÁ

Vilma Aurora Moscoso Mena

Luz Stella Pineda Bustos

Danelly Paola Pérez Pérez

Ana María Jerez Jaimes

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Sede / Centro Tutorial Bogotá D.C. - Sede Principal

Programa Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el  
Trabajo

Noviembre de 2019

# **ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS**

**MANUAL DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS PARA TRABAJADORES DEL  
LICEO LUTHER KING, UBICADO EN BOGOTÁ**

Vilma Aurora Moscoso Mena

Luz Stella Pineda Bustos

Danelly Paola Pérez Pérez

Ana María Jerez Jaimes

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia  
en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo

Asesor(a)

Martha Cecilia Gutiérrez Sarmiento

Título académico

Magister en Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental

Tutor Curso Riesgo y salud Ambiental- Proyecto de Grado-Uniminuto Virtual

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Sede / Centro Tutorial Bogotá D.C. - Sede Principal

Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo

Noviembre de 2019

# **ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS**

## **Dedicatoria**

En estas líneas queremos dedicarlas a todas las personas que hicieron posible esta investigación y que estuvieron con nosotras en los momentos difíciles, alegres y tristes. A nuestras familias, agradecemos las incontables veces que nos brindaron su apoyo para ausentarnos en fechas especiales, eventos familiares y por apoyar las decisiones que hemos tomado a lo largo de nuestras vidas. Gracias por darnos la libertad de desenvolvernos en este proceso para así poder llegar a una culminación exitosa

A Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados, quien como guía estuvo presente en el caminar de nuestras vidas, bendiciéndonos y dándonos fuerzas para continuar con nuestras metas trazadas sin desfallecer.

Nos gustaría también dedicar en estas líneas la ayuda de las personas que nos han prestado durante el proceso de investigación y redacción de este trabajo.

# **ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS**

## **Agradecimientos**

Gracias a Dios por permitirnos tener y disfrutar a nuestras familias, gracias a mi familia por apoyarnos en cada decisión y proyecto, gracias a la vida porque cada día nos demuestra lo hermosa que es la vida y lo justa que puede llegar a ser, gracias a nuestras familias por permitirnos cumplir con excelencia en el desarrollo de este trabajo. Gracias por creer en nosotras, y gracias a Dios por permitirnos vivir y disfrutar de cada día.

No ha sido sencillo el camino hasta ahora, pero gracias a sus aportes a su amor a su inmensa bondad y apoyo, en lo complicado de lograr esta meta.

Gracias a las universidad Minuto de Dios, por habernos permitido formamos en su programa de Gerencia en Riesgos Laborales y SST, gracias a todas las personas que fueron participes de este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, gracias a ustedes, fueron ustedes los responsables de realizar su pequeño aporte que se ve reflejado en la culminación de nuestro paso por la universidad.

Gracias a nuestra tutora por su colaboración, empeño, paciencia y dedicación para el desarrollo y culminación de este trabajo.

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

## 1. Contenido

Resumen ejecutivo

Introducción

1. Problema.....	11
1.1 Descripción del problema .....	11
1.2 Pregunta de investigación .....	16
2. Objetivos .....	16
2.1 Objetivo general.....	16
2.2 Objetivos específicos .....	16
3. Justificación.....	17
4. Marco de referencia.....	19
4.1 Marco teórico .....	19
4.2 Antecedentes o Estado del arte (marco investigativo).....	21
4.3 Marco legal .....	23
5. Metodología .....	25
5.1 Enfoque y alcance de la investigación .....	25
5.2 Población y muestra.....	26
5.3 Instrumentos.....	26
5.4 Procedimientos.....	28
6. Consideraciones éticas .....	30
7. Resultados y discusión .....	31
6.1 Resultados y análisis de la encuesta: .....	32
6-2 Resultados y análisis cuestionario RED – TIC.....	44
8. Estrategias de prevención del tecnoestrés .....	57
9. Conclusiones .....	62
10. Recomendaciones .....	63
11. Referencias bibliográficas .....	64

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

12.	Anexos.....	67
-----	-------------	----

### **Lista de Anexos**

Anexo 1. Modelo encuesta tecnoestrés

Anexo 2. Modelo de encuesta cuestionario RED – TIC

Anexo 3. Cuestionario RED – TIC con total de número de respuestas

Anexo 4. Cuestionario RED – TIC por puntuaciones.

Anexo 5. Estrategias de prevención del tecnoestrés en forma de mándala

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

## Resumen ejecutivo

El presente trabajo tiene como objetivo principal el diseño de un manual de recomendaciones que permita la prevención del tecnoestrés en los docentes y administrativos de Liceo Luther King, con una metodología de investigación con un enfoque cualitativo y cuantitativo, que nos permite una búsqueda amplia de carácter numérico con la aplicación de un test dirigido a los docentes y administrativos de la institución educativa y al análisis e interpretación de los mismos, además se usa la investigación bibliográfica, de campo, descriptiva, exploratoria y correlacional para saber el grado de relación que tienen las variables independientes y dependientes, tales como el desconocimiento total o parcial por parte de los trabajadores en cuanto a ¿qué lo genera?, ¿cuáles son los comportamientos que lo acentúan y como se puede prevenir?. Con este trabajo queremos realizar una identificación en los colaboradores del LLK de los niveles de tecnoestrés que se encuentran expuestos dando paso a la aparición de enfermedades profesionales, generando recomendaciones que promuevan la calidad de vida en los trabajo y el mejoramiento de su salud física y mental, además consideran que estos factores se deben mejorar tanto a nivel individual como organizacional con el fin de preservar el talento de los colaboradores y potencializar sus habilidades, considerando el análisis de las preguntas con más relevancia que recaen en la fatiga y ansiedad.

**Palabras Descriptoras:** Tecnoestrés, Calidad de Vida, Recomendaciones de autocuidado

# **ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS**

## **Introducción**

El presente trabajo se desarrolla sobre el Tecnoestrés y su relación con algunas de las enfermedades profesionales que podrían sufrir los docentes y administrativos del Liceo Luther King en el desarrollo de su labor profesional, esta temática tiene un gran interés debido a su gran impacto en el mundo laboral y tecnológico, pese al gran desconocimiento que existe del concepto y la serie de efectos negativos que genera en la salud mental de las personas que lo padecen hacen que esta patología se destaque como un nuevo riesgo psicosocial laboral denominado como tecnoestrés. Este síndrome se manifiesta en su mayoría en aquellas personas que no pueden desprenderse de los asuntos de su trabajo luego de haber cumplido con su jornada laboral establecida en cada una de las diferentes organizaciones empresariales o el manejo de las nuevas tecnologías.

Durante el desarrollo de la investigación se realizó una descripción del problema mediante el planteamiento del problema; en el que se detalla la contextualización, el análisis crítico, la formulación del problema, y la delimitación con el fin de presentar la problemática suscitada en el caso de estudio; también se realiza la justificación, el planteamiento del objetivo general y los objetivos específicos que guían la investigación

Se plantea la metodología que rige el desarrollo del trabajo, en donde el nivel es explicativo y descriptivo, con un enfoque de mixta, y una modalidad de la investigación de campo y bibliográfica; se plantea la población a estudiar y los instrumentos que se utilizaron planteados en la operacionalización de las variables, como también del procesamiento de recolección de datos y de la información cabe destacar que este estudio tiene preponderancia cuantitativa. Se utilizará una ejecución concurrente ya que ambos

## **ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS**

métodos se aplicarán de manera simultánea y se analizarán más o menos en el mismo tiempo. (Hernández Sampieri, 2010)- en este tipo de investigación se va a caracterizar globalmente el objeto de estudio, el Análisis de los datos recolectados en el instrumento de recolección de información (Encuesta y Formulario NTP 730: Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial), para lo cual se registró la información recolectada en una base de datos de Microsoft Excel, para efectos de organización de la misma y la posterior exportación de datos a otro programa que permita la tabulación y traficación de la información; finalmente se procede al análisis de los valores estadísticos de los datos procesados, a través de gráficos que permitirán el análisis de los resultados obtenidos.

En los resultados de esta investigación se evidencia en los procesos la necesidad de generar un manual de recomendaciones con información que permita la prevención de cambios repentinos de carácter, irritabilidad, angustia, aislamiento tanto en el ámbito laboral como familiar, que pueden generar situaciones de ansiedad, irritabilidad, inquietud, en los docentes y administrativos del LLK, determinando estrategias para la prevención del tecnoestrés en los trabajadores del Liceo Luther King, lo cual se realizará a través de la consulta de bases de datos de UNIMINUTO, bases de datos libres teniendo como buscador Google Académico.

Según (Martínez, 2015), “El tecnoestrés no conoce fronteras, la globalización es un hecho y la sociedad de la información está llegando a todos los rincones del planeta, las sociedades más desarrolladas y tecnificadas son, por lógica, las más afectadas”, por consiguiente, es necesario evaluar este nuevo riesgo en las empresas.

## **ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS**

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), definen los factores de riesgos psicosociales como las interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, así como las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual a través de percepciones y experiencias pueden influir en la salud, el rendimiento y la satisfacción en el trabajo.

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

## 1. Problema

### 1.1 Descripción del problema

Según (Rogstano, 2015): “El concepto de Tecnoestrés surgió a partir del libro *Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution*”, publicado en 1984 por el autor Craig Brod. Este lo define como “una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías de manera saludable”. Este concepto no puede desligarse de uno de los cambios más profundos que viene ocurriendo en las últimas décadas, impactando de forma considerable la vida de las personas, la intensidad con la que se realizan las actividades laborales y cómo el trabajo “invade” la vida personal y en el hogar.

Según Olga Lucía Ronderos, médico experto en sofrología, a su consultorio llegan cada día pacientes de todas las edades, con angustia, ansiedad, estrés, problemas sicosomáticos derivados, la mayoría de las veces, de sus trabajos y del uso de las redes sociales y la tecnología. Dice que ha detectado patologías tales como:

**Nomofobia:** angustia de no tener acceso al celular.

**Síndrome de la llamada imaginaria:** personas que alucinan que su celular suena o vibra.

**Cibermareo:** derivado de las pantallas virtuales de los nuevos equipos, personas comienzan a producir en su sistema límbico esas sensaciones.

**Cibercondria:** búsqueda en internet de enfermedades, al punto de creer que las padece.

**Dependencia al internet:** necesidad enfermiza de estar conectado a la web.

**Síndrome del Facebook:** exceso de contactos en la red o la ausencia de estos. Genera depresión, muchas veces porque sus vidas no son como las de sus amigos virtuales.

## **ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS**

Los diferentes estudios e implementaciones de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación TIC en el ámbito educativo en su gran mayoría se centran principalmente en mejorar el proceso de aprendizaje, bien enfatizando el medio o bien analizando a los propios estudiantes para determinar cuáles son sus necesidades especiales; sin embargo, la investigación sobre cómo los profesores se han visto afectados por la irrupción de las TIC es escasa y apenas se dispone de datos estadísticos actuales sobre cómo les afecta su vida laboral y personal.

La tecnología es una herramienta que a nivel empresarial tiene como principal función garantizar la eficiencia en los procesos según lo afirma (Thompson & Strickland, 2004) estas herramientas son los dispositivos, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización. Sin embargo, pueden convertirse es un arma de doble filo ya que ante un error puede generar valiosas pérdidas en las instituciones.

De acuerdo con el Ministerio del Trabajo el 66% de los trabajadores afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales están expuestos a factores de riesgo psicosocial y han manifestado altos niveles de estrés aunque dichos riesgos pueden ser de origen extralaboral e individual, buena parte se generan en el entorno laboral y dependen mucho de las condiciones de trabajo, el tecnoestrés es visto como la adicción a la tecnología y la sobrecarga de trabajo, que pueden derivar en mayor presión para mejorar su rendimiento laboral.

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

Las investigaciones sobre el tecnoestrés como enfermedad profesional dentro del Liceo Luther King de la ciudad de Bogotá resulta ser un tema nuevo para la institución, debido a que no existe ninguna investigación del tema, esta problemática se presenta por los cambios intensos y acelerados del uso de las tecnologías que inciden inevitablemente en las formas de trabajar, sometiendo a los trabajadores a unas exigencias continuas físicas y psicológicas, las principales demandas relacionadas con las TIC como son:

- ✓ Sobrecarga de trabajo por la cantidad de datos a procesar en los procesos institucionales.
- ✓ Rutina en las tareas o complejidad de estas, para lograr resultados aceptables y controlar las repercusiones de los posibles errores en el manejo de las TIC
- ✓ El poco conocimiento de los superiores en el uso adecuado de las tecnologías y el debido cumplimiento de los horarios laborales.
- ✓ Los cambios frecuentes en los currículos.
- ✓ La falta de criterios claros frente algunos temas
- ✓ El no realizar el trabajo para el cual se está preparado
- ✓ La pérdida de una comunicación adecuada y las relaciones interpersonales

Otra causa grave del tecnoestrés podría ser los bajos recursos laborales ya que al ser una institución privada las capacitaciones en el uso de la tecnologías son reducidas debido a exigencia rígida por parte de las entidades reguladoras del cumplimiento del cronograma de trabajo que se desarrolla en el periodo de diez meses calendario; por esto al no contar con la autonomía necesaria para el desarrollo de adecuadas capacitaciones para lidiar con las Tic's se cae en la ineficacia o el escepticismo, lo cual lleva a los trabajadores al incumplimiento de metas tanto individuales como organizacionales.

## **ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS**

Las consecuencias que vienen por causa del estrés que les produce a los docentes y administrativos el uso de las herramientas tecnológicas con las que trabajan y evalúan su trabajo, afectan no solo al colaborador sino también a la institución, ya sea a corto, mediano o largo plazo debido a que por un error del colaborador se pueden generar pérdidas monetarias, retrasos en procesos académicos, mallas curriculares, informes académicos, entrega reglamentaria de informes a las entidades que rigen las instituciones educativas tales como SED, DANE, MEN, etc., o conductas que pueden deteriorar su integridad y tranquilidad, pasando a ser llamado un riesgo psicosocial desarrollando síntomas específicos del tecnoestrés tales como:

- ✓ Ansiedad o renuncia a las nuevas tecnologías.
- ✓ Sobre identificación con la tecnología.
- ✓ Síndrome de las ventanas (multitareas abiertas simultáneamente).
- ✓ Alteraciones de la concentración y memoria.
- ✓ Percepción acelerada del tiempo y deseo de perfección.
- ✓ Acortamiento de periodos de gestación de ideas.
- ✓ Aislamiento social.
- ✓ Dependencia tecnológica.

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

Consecuencias Negativas	
Los efectos y enfermedades relacionadas con los siguientes síntomas principalmente son:	
SÍNTOMAS COMPARTIDOS CON EL ESTRÉS COMÚN	SÍNTOMAS ESPECÍFICOS DEL TECNOESTRÉS
<p>Síntomas psicológicos: Cognitivos: Inseguridad, temor, dificultad de concentración. Conductuales: Hiperactividad, movimientos imprecisos, desorganización, dificultad de la expresión verbal.</p>	<p>Ansiedad o renuncia a las nuevas tecnologías. Sobre identificación de la tecnología. Síndrome de las ventanas (Multitareas abiertas simultáneamente). Alteraciones de la concentración y memoria. Percepción acelerada del tiempo y deseo de percepción. Acortamiento de periodos de gestación de ideas. Aislamiento social. Dependencia tecnológica.</p>
<p>Síntomas psicológicos: Respiratorios: Ahogo, presión torácica. Cardiovasculares: Palpitación, pulso rápido, tensión arterial alta. Gastrointestinales: Náuseas, vómito, diarrea. Genitourinarios: Micciones frecuentes, eyaculación precoz, impotencia, insomnio, temblores. Neuromusculares: Tensión muscular, temblor, hormiguero, fatiga excesiva. Neurovegetativos: Sequedad en la boca, sudoración excesiva, mareos.</p>	

*Cuadro 1: Ficha de Prevención UGT. [www. Ugt.es/salud laboral/](http://www.Ugt.es/salud%20laboral/)*

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

## 1.2 Pregunta de investigación

¿Es posible prevenir el tecnoestrés en los trabajadores del Liceo Luther King a través del diseño de un manual de estrategias para la prevención del tecnoestrés de sus docentes y administrativos?

## 2. Objetivos

### 2.1 Objetivo general

Diseñar un manual de estrategias para la prevención del tecnoestrés como factor de riesgo psicosocial que afecta a los trabajadores del liceo Luther King ubicado en la ciudad de Bogotá.

### 2.2 Objetivos específicos

- Identificar la incidencia que tiene el tecnoestrés como riesgo psicosocial que afecta a los trabajadores del Liceo Luther King a través de la aplicación de encuesta e instrumento RED-TIC.
- Analizar los datos recolectados en los instrumentos de recolección de información, encuesta y cuestionario RED – TIC.
- Determinar estrategias de prevención del tecnoestrés en los trabajadores del Liceo Luther King.

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

## 3. Justificación

Al igual que ocurre con otras problemáticas en el trabajo en general, o relacionadas con el estrés en particular, las estrategias de intervención pueden aplicarse desde un nivel más individual o un nivel organizacional en cuanto a las estrategias a nivel organizacional, estas son básicas en la organización ya que es la organización la que debe prever las posibles repercusiones establecer los mecanismos para prevenir las consecuencias tanto desde las exigencias y organización del trabajo como facilitando a las personas vías de adaptación. De acuerdo a la Organización Mundial de Salud, (2017), la salud de los trabajadores es un requisito previo esencial para los ingresos familiares, la productividad y el desarrollo económico. Por consiguiente, el restablecimiento y el mantenimiento de la capacidad de trabajo es una función importante de los servicios de salud. Los riesgos para la salud en el lugar de trabajo, incluidos el calor, el ruido, el polvo, los productos químicos peligrosos, las máquinas inseguras y el estrés psicosocial provocan enfermedades ocupacionales y pueden agravar otros problemas de salud.

Por esto se hace necesario realizar desde un nivel organizacional para los trabajadores del Liceo Luther King un manual de prevención sobre el tecnoestrés con el fin de que ellos conozcan y manejen el concepto, sepan con prevenirlo y puedan generar un uso adecuado de las TICS, adoptando tres tipos fundamentales de estrategias: las basadas en la información y la comunicación, las que se apoyan en la formación organizacional y finalmente, las que incluyen la participación en la toma de decisiones.

## **ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS**

La salud laboral de los docentes y administrativos es un factor clave para el liceo Luther King, ya que impacta directamente en la calidad de sus procesos educativos, pero no sólo se habla de la salud física, el trabajo educativo también implica un alto desgaste emocional. Es imprescindible que los colaboradores de la institución se hagan cargo de su realidad laboral e incorporen a su rutina el autocuidado, lo que finalmente impactará positivamente en su calidad de vida.

La atención a la salud mental en el medio laboral para el liceo Luther King se hace prioritaria en el Autocuidado de la salud en el trabajo: información relacionada con las actividades de autocuidado de la salud en el trabajo, y con una actitud respecto a su importancia como mecanismo de protección de la salud empleadas cotidianamente así, se puede decir que la formación organizacional proporcionará una mayor flexibilidad mental y adaptación al cambio tecnológico, ya que la falta de formación (o su baja calidad) puede actuar como un “estresor” más, ya que implicará una baja utilización de la tecnología, un alto nivel de frustración respecto de su uso, y una elevada resistencia al cambio tecnológico los cuales actúan como agentes de riesgo identificados en el trabajo a los que se encuentran expuestos, como factores de riesgo para la salud y valoración de la importancia de efectuar estrategias de autocuidado frente a ellos.

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

## 4. Marco de referencia

### 4.1 Marco teórico

Los elementos tecnológicos se han instaurado en todos los ámbitos de nuestra vida. Aunque su objetivo principal es facilitar nuestro día a día, pueden generar nerviosismo porque “hay que aprender a manejarlos, lo que lleva tiempo, y puede desencadenar más problemas de los que nos resuelve”, afirma Antonio Cano, presidente de la Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés (SEAS).

Por otra parte, hay que tener en cuenta que el cambio, aunque inevitable, puede ser una fuente de estrés y ansiedad (ej. ansiedad anticipada por las consecuencias del cambio tecnológico en la promoción o posibles despidos, temores sobre el futuro y sus consecuencias sobre la persona (Peiró, 1993).

Un estudio del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España, indica en un informe sobre el tema, que se han definido tres formas de este particular riesgo profesional:

**Tecno ansiedad:** es el tipo de tecnoestrés más conocido, donde la persona experimenta altos niveles de activación fisiológica no placentera como tensión y malestar por el uso presente o futuro de algún tipo de TIC.

**Tecno fatiga:** se caracteriza por sensaciones de cansancio, agotamiento mental y cognitivo debido al uso de tecnologías, complementados también con sobrecarga informativa, como por ejemplo la constante navegación en Internet.

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

**Tecno adicción:** es el tecnoestrés específico debido a la incontrolable compulsión a utilizar los aparatos tecnológicos en "todo momento y en todo lugar" durante largos períodos de tiempo, creando una dependencia a la tecnología y volviéndola el eje de la estructuración de la vida privada.

De acuerdo con Koppersmith (1998:13) el tecnoestrés es parte del precio que se paga por vivir en una época de cambios dramáticos y revolucionarios. Dado que como subraya Brod (1984) la aparición de este riesgo psicosocial laboral es derivado de toda una gran relación entre las actividades a realizar, la velocidad del cambio, el proceso de asimilación, la administración de la tecnología en la empresa y la propia habilidad y destreza del individuo para adaptarse directamente a estos factores.

Los riesgos psicosociales y el estrés laboral se encuentran entre los problemas que más dificultades plantean en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo. Afectan de manera notable a la salud de las personas, de las organizaciones y de las economías nacionales

Al respecto Torkzadeh y Angulo (1992) acotan que el tecnoestrés laboral se constituye por tres respuestas de ansiedad, de las cuales a continuación se presenta una breve explicación.

**Ansiedad psicológica:** aquella que incluye los temores del individuo, especialmente los relacionados con el daño a la computadora, al dispositivo que se está usando o a la información contenida.

**Ansiedad social:** en esta categoría se encuentran la necesidad de contacto social y el temor que genera el pensamiento de ser sustituido por una computadora o máquina.

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

Ansiedad en el funcionamiento: es la que se basa en la imposibilidad de utilizar la tecnología.

En España, un instrumento válido para diagnosticar el tecnoestrés es el RED-TIC, desarrollado por el equipo de Investigación WONT-Prevenció Psicosocial de la Universitat Jaume I de Castellón (<http://www.wont.uji.es>). Este instrumento está compuesto por cuatro bloques de variables que hacen referencia explícita al trabajo con tecnologías (ver cuadro 1): (1) Datos administrativos, (2) Uso de TIC, (3) Riesgos Psicosociales y (4) consecuencias Psicosociales. Un aspecto para destacar es su capacidad para diagnosticar el fenómeno del tecnoestrés, así como de conocer sus antecedentes (demandas y falta de recursos laborales y personales) y consecuencias a nivel emocional. Además, incluye una evaluación no sólo de los daños psicosociales sino también del bienestar psicosocial (Salanova, 2007)

### 4.2 Antecedentes o Estado del arte (marco investigativo)

#### Antecedente I

El proceso de "Tecnoestrés" y estrategias para su prevención. (I) Marisa Salanova y Eva Cifre Universidad Jaime I, Castellón Pilar Martín Universidad de Valencia

En esta investigación se habla de revolución tecnológica es ya una realidad donde la comunicación y la informática encuentran un lugar común. El mundo del trabajo y de las organizaciones también se caracteriza por profundos cambios debidos a las innovaciones tecnológicas. Los objetivos de este artículo es el análisis de cómo es y cómo se produce el proceso de "tecnoestrés" (o estrés psicosocial asociado al uso de nuevas tecnologías);

## **ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS**

cuáles son los principales cambios laborales asociados al uso de nuevas tecnologías que afectan a la salud psicosocial de los trabajadores y qué factores organizacionales e individuales están modulando estas relaciones. También explora cuáles son las principales estrategias de prevención e intervención del tecnoestrés.

### Antecedente II

Riesgos Psicosociales En Docentes De La Enseñanza Básica Y Media De La Institución Educativa Chipre de la Ciudad de Manizales por Angelica Agudelo Palau de la universidad de Manizales- Facultad de Psicología

Esta investigación fue vinculada al Macro Proyecto Internacional “Trabajar en Servicios Humanos bajo la Nueva Gestión Pública, presentando los hallazgos producidos en torno a la identificación de los riesgos psicosociales a los cuales se encontraban expuestos los docentes de la enseñanza básica y media de la Institución Educativa Chipre de la ciudad de Manizales, en el contexto de la importancia en la gestión de los servicios educativos; donde se evidencio la relevancia de potenciar la administración educativa como mecanismo para desarrollar capacidades, emprender mejoramientos y propiciar espacios de reflexión desde la acción pedagógica como la estrategia didáctica, los planes de estudio, las ofertas curriculares comunitarias, el seguimiento, monitoreo y evaluación para el rendimiento académico y de innovación educativa; como de las actividades de dirección administrativa atendiendo la labor económica, físico-estructural, tecnológica y del personal vinculado.

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

## 4.3 Marco legal

- ❖ La enfermedad profesional nace en Colombia en 1950 cuando en los Artículos 200 y 201 del Código Sustantivo de Trabajo, estableció inicialmente una tabla con 18 patologías de origen profesional.
  
- ❖ Decreto 614 de 1984, en su Artículo 2 literal c, determinó que uno de los objetos de la salud ocupacional es proteger a la persona contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales, mecánicos, eléctricos y otros derivados de la organización laboral que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo.
  
- ❖ Decreto 778 de 1987 modificó la tabla de las enfermedades profesionales y pasaron de 18 diagnósticos a 40; y la Resolución 1016 de 1989 en el Artículo 10 estableció los subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo.
  
- ❖ Decreto 1832 de 1994(9) amplió las patologías a 42, y es el Decreto 2566 de 2009 el que actualmente está vigente para establecer que una enfermedad deba ser calificada como Enfermedad profesional
  
- ❖ La Resolución 2646 de 2008, por la cual se establece disposiciones y se definieron responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y

## **ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS**

monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.

- ❖ Adicionalmente, el Ministerio de la Protección Social publicó en el año 2004 el Protocolo para la determinación del origen de las patologías derivadas del estrés y en la actualidad son la guía para el diagnóstico y determinación de la patología.

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

## 5. Metodología

Se plantea una metodología para el desarrollo del trabajo, en donde el nivel es explicativo y descriptivo, con un enfoque mixto, y una modalidad de la investigación de campo y bibliográfica; se plantea la población a estudiar y los instrumentos que se utilizaron planteados en la operacionalización de las variables, como también del procesamiento de recolección de datos y de la información cabe destacar que este estudio tiene preponderancia cuantitativa. Se utilizará una ejecución concurrente ya que ambos métodos se aplicarán de manera simultánea y se analizarán más o menos en el mismo tiempo. (Hernández Sampieri, 2010).

### 5.1 Enfoque y alcance de la investigación

Para conocer las características y necesidades de los profesores y administrativos del Liceo Luther King la investigación se dividió en un estudio teórico de las investigaciones previas llevadas a cabo por otros investigadores, y en un estudio empírico de campo tanto cuantitativo como cualitativo.

El estudio empírico de campo se llevó a cabo en 2 fases, donde se aplicaron métodos de investigación etnográficos cuantitativos y cualitativos como el cuestionario de RED – TIC y la encuesta de tecnoestrés, el primero está enfocado al diagnóstico del fenómeno del tecnoestrés y la encuesta está dirigida a conocer el perfil sociodemográfico de la población trabajadora y sus hábitos en cuanto al uso de las TIC.

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

## 5.2 Población y muestra

Docentes y administrativos del Liceo Luther King, compuesta en su mayoría por mujeres en una proporción 3 a 1 con respecto a los hombres, de estrato sociodemográfico tres, que se encuentran en su mayoría entre los 29 y los 39 años, seguido de los 40 y 49 años, siendo en una menor proporción los trabajadores entre 18 y 28 años que conforman el 52.4% de acuerdo con su edad, hacen parte de la generación de los “millennials”. Mayormente docentes, seguido de una menor proporción de trabajadores administrativos.

Se tiene una muestra población de 21 trabajadores que cumplen con las especificaciones requeridas para el estudio como lo es el desarrollo del cumplimiento de sus labores por medio del uso de las TIC

## 5.3 Instrumentos

Para la obtención de los datos se utilizaron diversas técnicas e instrumentos de recolección de información, los cuales por su objetivo se dividieron en cuantitativos y cualitativos, los instrumentos fueron los siguientes: cuestionario RED\_TIC NTP 730 y encuesta.

Con el RED TIC, instrumento español válido para diagnosticar el tecnoestrés, desarrollado por el equipo de Investigación WONT-Prevención Psicosocial de la Universito Jaume I de Castellón (<http://www.wont.uji.es>).

El cual está compuesto por cuatro bloques de variables que hacen referencia explícita al trabajo con tecnologías y se pueden observar variables en:

- (1) Datos administrativos,

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

- (2) Uso de TIC,
- (3) Riesgos Psicosociales
- (4) Consecuencias Psicosociales

DATOS ADMINISTRATIVOS	USO TIC	RIESGOS PSICOSOCIALES	CONSECUENCIAS
<b>Edad</b>	Experiencia uso tic	Demandas	Daños psicosociales
<b>Sexo</b>	Ámbitos de uso	Sobrecarga cuantitativa	Quejas psicosomáticas
<b>Grado académico Puesto de trabajo</b>	Valoración de la experiencia	Ambigüedad de rol Rutina	Aburrimiento
<b>Categoría profesional</b>	Uso de servicios tecnológicos	Sobrecarga mental	Fatiga
<b>Área funcional</b>	Uso de Software	Obstáculos	Cinismo
<b>Tipología de tareas.</b>	Adecuación al trabajo	Falta de tecno-recursos	Ansiedad
<b>Descripción de tareas</b>	Percepción del cambio tecnológico	Autonomía	Adicción
<b>Conocimientos del tecnoestrés</b>		Apoyo social	Bienestar psicosocial
<b>Horario de trabajo.</b>		Trabajo en equipo	Satisfacción
<b>Horas de trabajo.</b>		Falta de recursos personales	Vigor
<b>Cantidad de horas en el computador.</b>		Autoeficacia en el uso de las TIC	Dedicación
<b>Cantidad de horas en el uso de celular</b>		Competencia en el uso de las TIC	Absorción
		Ineficacia en el uso de las TIC	Interés intrínseco
			Placer
			Relajación
			Manejo adecuado de las TIC

*Cuadro 2: Variables de Instrumento RED-TIC*

Un aspecto para importante de este instrumento es su capacidad para diagnosticar el fenómeno del tecnoestrés, así como de conocer sus antecedentes como sus demandas y falta de recursos laborales y personales y consecuencias a nivel emocional. Además, incluye una evaluación no sólo de los daños psicosociales sino también del bienestar psicosocial. Para este trabajo también se seleccionó un tipo de muestreo no probabilístico ya que son docentes y administrativos que desarrollen su trabajo con las TIC, ya que esta investigación es de carácter mixto y se utilizaron instrumentos cualitativos, con la entrevista obtendremos

## **ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS**

información relevante sobre la percepción, el conocimiento del término del tecnoestrés y el tiempo dedicado a las TIC , después de su jornada laboral, a través de respuestas dadas por los docentes y administrativos del liceo Luther King.

Para la aplicación de la encuesta, se tuvieron en cuenta las siguientes características específicas:

- ✓ Pertenecer al área Laboral de docencia y trabajo administrativo en el Liceo Luther King
- ✓ Estar en constante relación con instrumentos tecnológicos en su área de trabajo.
- ✓ Disponibilidad para ser partícipes del estudio.

### **5.4 Procedimientos.**

Inicialmente se realizó contacto con la institución educativa solicitando los permisos correspondientes para iniciar con la investigación y poder obtener toda la información que necesita para el desarrollo de esta. Luego se aplicó una encuesta sobre tecnoestrés que permite identificar condiciones sociodemográficas, y hábitos de la población de estudio como los recursos personales, recursos laborales, daños psicosociales y demandas laborales frente al uso de las Tics, posteriormente se aplica el formulario RED – TIC basado en la NTP 730 del Ministerio de trabajo y asuntos sociales de España: Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial tres tipos de dimensiones: 1) Afectiva (ansiedad vs. fatiga), 2) Actitudinal (actitud escéptica hacia la tecnología) y 3) Cognitiva (creencias de ineficacia en el uso de la tecnología). Los ítems de estas escalas deben ser respondidos por los trabajadores del Liceo Luther King que utilizan Tic's en su trabajo utilizando una escala

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

de frecuencia tipo Likert que oscila entre "0" (nada/nunca) a "6" (siempre/todos los días). Así, altas puntuaciones en estas dimensiones serán indicadores de "tecnoestrés" en sus dos manifestaciones: 1) tecno ansiedad (altas puntuaciones en ansiedad, escepticismo e ineficacia) y 2) tecno fatiga (altas puntuaciones en fatiga, escepticismo e ineficacia. la estrategia para la obtención de las puntuaciones de cada escala (fatiga, ansiedad, escepticismo e ineficacia) consiste en sumar las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ítems que pertenecen a cada escala y dividir el resultado por el número de ítems de la escala (las cuatro escalas están formadas por un total de 4 ítems cada una). Por ejemplo, para obtener la puntuación en la dimensión de "Fatiga" hay que sumar cada una de las puntuaciones directas obtenidas en cada uno de los ítems de Fatiga y después dividir el total por "4". El mismo procedimiento debe seguirse para conocer la puntuación en cada una de las restantes dimensiones y para cada uno de los trabajadores. (ver cuadro 3)

*Cuadro 3: Cuestionario de Tecnoestrés (Tecno ansiedad y fatiga) por Marisa Salanova, Susana*

	NADA	CASI NADA	RARAMENTE	ALGUNAS VECES	BASTANTE	CON FRECUENCIA	SIEMPRE						
	0	1	2	3	4	5	6						
	Nunca	Un par de veces al año	Una vez al mes	Un par de veces al mes	Una vez a la semana	Un par de veces a la semana	Todos los días						
1.	Con el paso del tiempo, las tecnologías me interesan cada vez menos						0	1	2	3	4	5	6
2.	Cada vez me siento menos implicado en el uso de las TIC						0	1	2	3	4	5	6
3.	Soy más crítico respecto de la contribución de las tecnologías en mi trabajo						0	1	2	3	4	5	6
4.	Dudo del significado del trabajo con estas tecnologías						0	1	2	3	4	5	6
5.	Me resulta difícil relajarme después de un día de trabajo utilizándolas						0	1	2	3	4	5	6
6.	Cuando termino de trabajar con TIC, me siento agotado/a						0	1	2	3	4	5	6
7.	Estoy tan cansado/a cuando acabo trabajar con ellas que no puedo hacer nada más						0	1	2	3	4	5	6
8.	Es difícil concentrarme después de trabajar con tecnologías						0	1	2	3	4	5	6
9.	Me siento tenso y ansioso al trabajar con tecnologías						0	1	2	3	4	5	6
10.	Me asusta pensar que puedo destruir una gran cantidad de información por el uso inadecuado de las mismas						0	1	2	3	4	5	6
11.	Dudo a la hora de utilizar tecnologías por miedo a cometer errores						0	1	2	3	4	5	6
12.	El trabajar con ellas me hace sentir incómodo, irritable e impaciente						0	1	2	3	4	5	6
13.	En mi opinión, soy ineficaz utilizando tecnologías						0	1	2	3	4	5	6
14.	Es difícil trabajar con tecnologías de la información y de la comunicación						0	1	2	3	4	5	6
15.	La gente dice que soy ineficaz utilizando tecnologías						0	1	2	3	4	5	6
16.	Estoy inseguro de acabar bien mis tareas cuando utilizo las TIC						0	1	2	3	4	5	6

Escepticismo	(Sumatorio ítems 1 a 4) / 4 =	
Fatiga	(Sumatorio ítems 5 a 8) / 4 =	
Ansiedad	(Sumatorio ítems 9 a 12) / 4 =	
Ineficacia	(Sumatorio ítems 13 a 16) / 4 =	

*Llorens y Eva Cifre (WoNT Prevención Psicosocial ©)*

La aplicación de estos dos instrumentos se realizó mediante un Link enviado a los correos institucionales de los trabajadores del Liceo Luther King.

## **ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS**

[https://docs.google.com/forms/d/1okrJuEbK3\\_J7\\_r6MePPlsKXY9dOKZQ3E4etGt8vQNAQ/edit?edit\\_requested=true](https://docs.google.com/forms/d/1okrJuEbK3_J7_r6MePPlsKXY9dOKZQ3E4etGt8vQNAQ/edit?edit_requested=true)

[https://docs.google.com/forms/d/10txYZYVocpYh8YfKGR16Zq2-G2pP1JW2n3lpJxGiRBQ/edit?edit\\_requested=true](https://docs.google.com/forms/d/10txYZYVocpYh8YfKGR16Zq2-G2pP1JW2n3lpJxGiRBQ/edit?edit_requested=true)

En la fase II se realizó el Análisis de los datos recolectados en el instrumentos de recolección de información, para lo cual se registrará la información recolectada en una base de datos de Microsoft Excel, para efectos de organización de la misma y la posterior exportación de datos a otro programa para la tabulación y traficación de la información; finalmente se procederá al análisis de los valores estadísticos de los datos procesados, a través de gráficos que permitirán el análisis de los resultados obtenidos..

En la Fase III se determinaron las estrategias para la prevención del tecnoestrés en los docentes y administrativos del Liceo Luther King lo cual se realizará a través de la consulta de bases de datos de UNIMINUTO, bases de datos libres teniendo como buscador Google académico y utilizando como palabras claves: tecnoestrés, riesgo psicosocial, con énfasis en consulta de artículos de investigación

### **6. Consideraciones éticas**

#### **ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES**

Resolución 8430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud; según su artículo 11, se dice que es una investigación sin riesgo

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

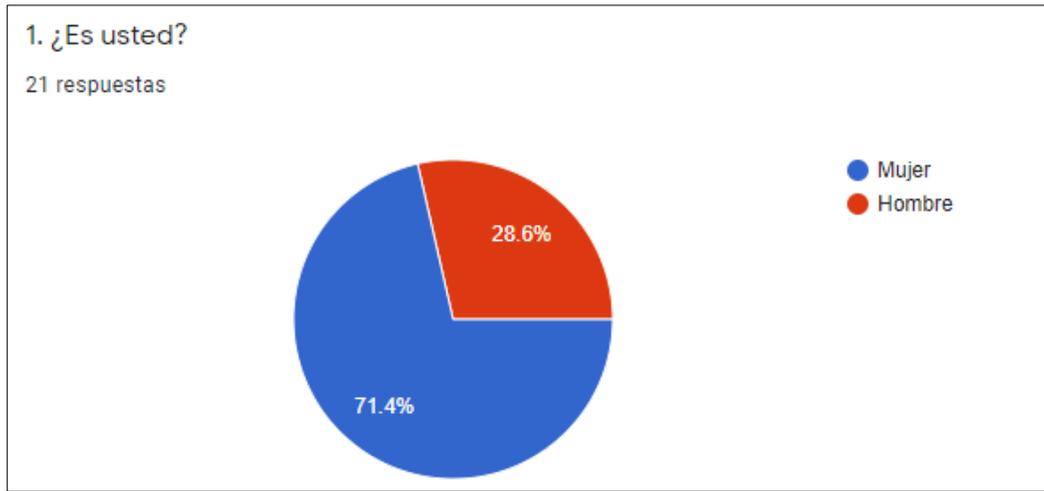
### 7. Resultados y discusión

<b>FICHA TÉCNICA ENCUESTA TECNOESTRÉS</b>	
<b>REALIZADA POR:</b>	Estudiantes de la especialización en “Gerencia en Riesgos laborales, Seguridad y salud en el Trabajo” de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.
<b>NOMBRE DE LA ENCUESTA:</b>	Tecnoestrés
<b>UNIVERSO:</b>	21 Trabajadores del Liceo Luther King.
<b>UNIDAD DE MUESTREO:</b>	Profesores y administrativos del Liceo Luther King.
<b>FECHA DE CREACIÓN:</b>	16 – 10 – 2019
<b>FECHA DE APLICACIÓN:</b>	21 al 30 – 10 – 2019
<b>ÁREA DE COBERTURA</b>	Calle 51 Sur No. 78 P – 34. Localidad de Kennedy. Bogotá D.C.
<b>TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:</b>	Encuesta enviada por medio de Link al correo electrónico institucional del Liceo Luther King.
<b>OBJETIVO DE LA ENCUESTA:</b>	Conocer si los trabajadores del Liceo Luther King están expuestos al tecnoestrés.
<b>Nº DE PREGUNTAS FORMULADAS:</b>	Diecisiete (17)
<b>TIPO DE PREGUNTAS APLICADAS:</b>	Cerradas (14) Abiertas (3)
<b>ESCALA EMPLEADA PARA MEDICIÓN:</b>	Nominal y ordinal (Escala categórica para variables cualitativas). Intervalo y razón ( Escala para variables cuantitativas)
<b>CUESTIONARIO DE PREGUNTAS:</b>	Ver anexo 1.

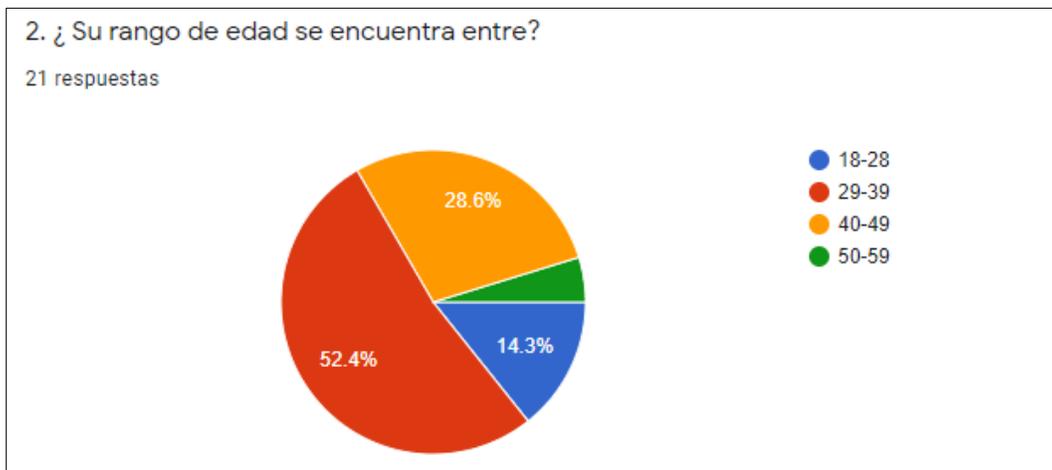
Cuadro 4: Ficha técnica de encuesta Tecnoestrés

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

## 6.1 Resultados y análisis de la encuesta:



De acuerdo con los resultados se puede evidenciar que la población trabajadora del Liceo Luther King está compuesta en su mayoría por mujeres en una proporción 3 a 1 con respecto a los hombres.



El grupo poblacional de la institución se encuentra en su mayoría entre los 29 y los 39 años, seguido de los 40 y 49 años, siendo en una menor proporción los trabajadores entre 18 y 28 años.

Se puede diferir que el grupo de trabajadores que conforman el 52.4% de acuerdo con su edad, hacen parte de la generación de los “millennials” que de acuerdo con centro de

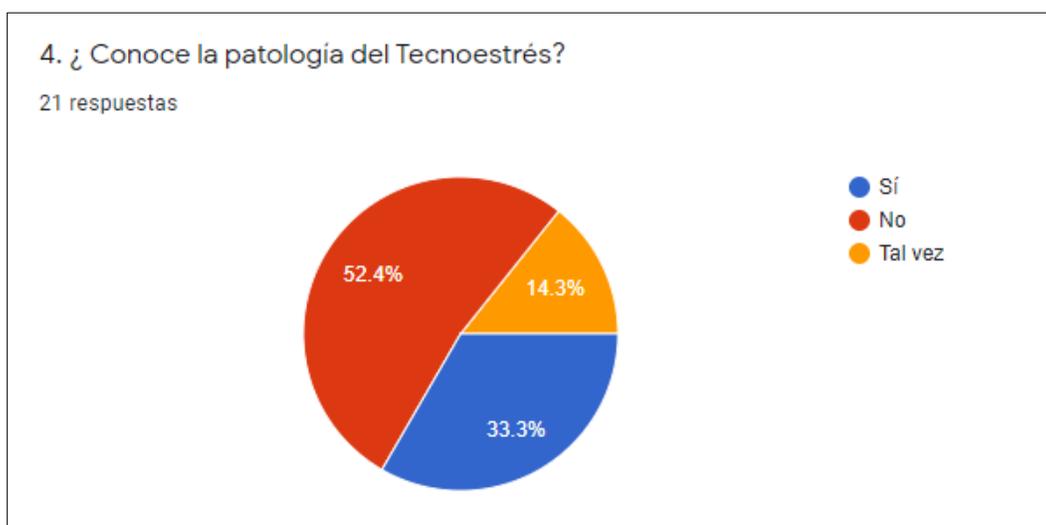
## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

investigaciones Pew de Estados Unidos, son los nacidos entre los años 1981y 1996, lo que significa que la tecnología siempre ha estado presente en sus vidas.

<https://www.nytimes.com/es/2018/03/05/quien-es-milenial-generacion/>



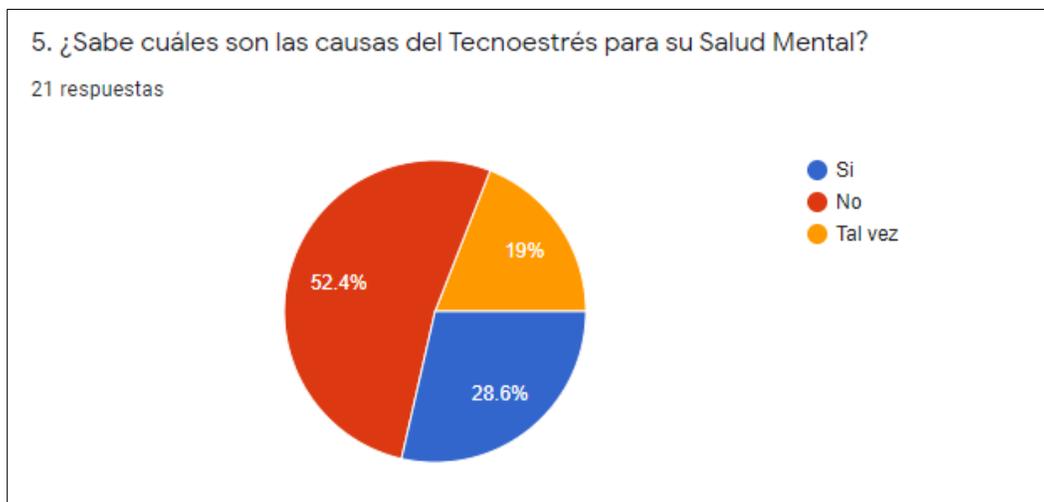
Los trabajadores del liceo Luther King son mayormente docentes, seguido de una menor proporción de trabajadores administrativos. Los docentes tienen un mayor contacto con los estudiantes, lo cual hace necesario que estén al tanto las innovaciones tecnológicas para poder desarrollar adecuadamente el proceso de enseñanza – aprendizaje.



## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

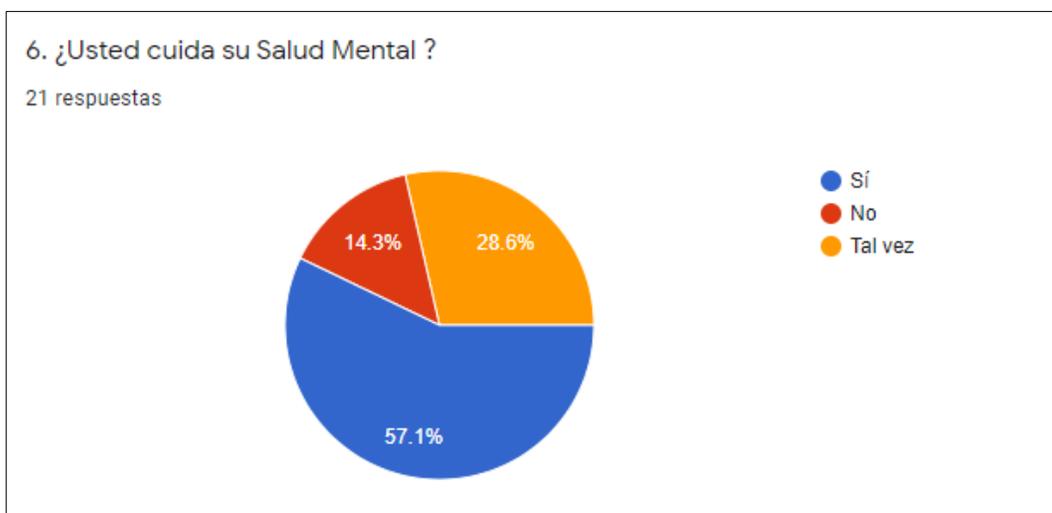
El 52,4% de la población del Liceo Luther King desconoce sobre la patología de Tecnoestrés, seguido de un 33.3% que sí la conoce.

Al tener desconocimiento sobre la patología se puede inferir que no pueden identificar si existen síntomas relacionados con el tecnoestrés y los pueden asociar a otras patologías si conocidas.

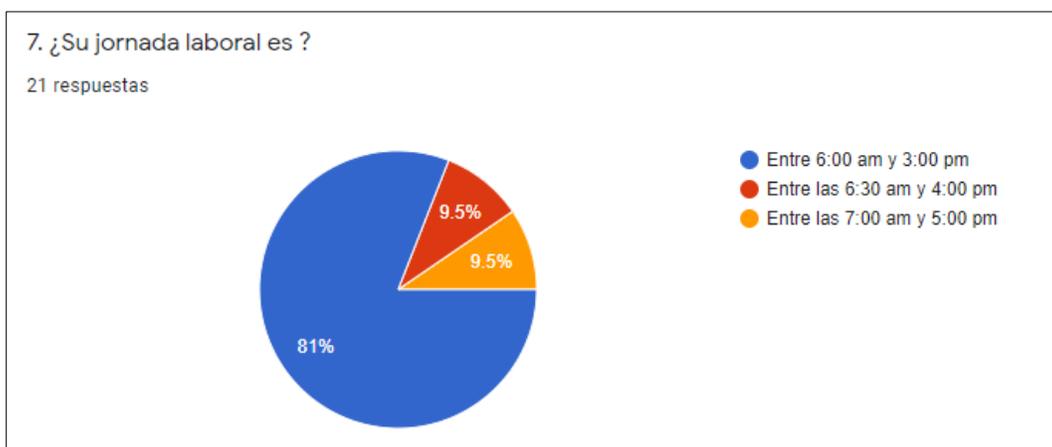


Un 52,4 de los trabajadores del Liceo Luther King manifiesta desconocimiento sobre las causas del tecnoestrés en la salud mental, lo cual se relaciona con el desconocimiento de la patología. Un 28.6% manifiesta conocer las causas, que también se relaciona con las personas que sí conocen sobre la patología. Tan solo un 19% de la población tal vez conoce las causas del tecnoestrés, lo cual sería una hipótesis que alguna vez han asociado algún síntoma, pero lo pudieron haber relacionado con otra patología.

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS



Más de la mitad de la población del Liceo Luther King manifiesta cuidar su salud mental, solamente una pequeña proporción equivalente al 14% manifiesta no cuidarla y un 28.6% dice que tal vez la cuida. Esta última población seguramente realiza alguna actividad, pero no la tiene directamente relacionada con la salud mental.

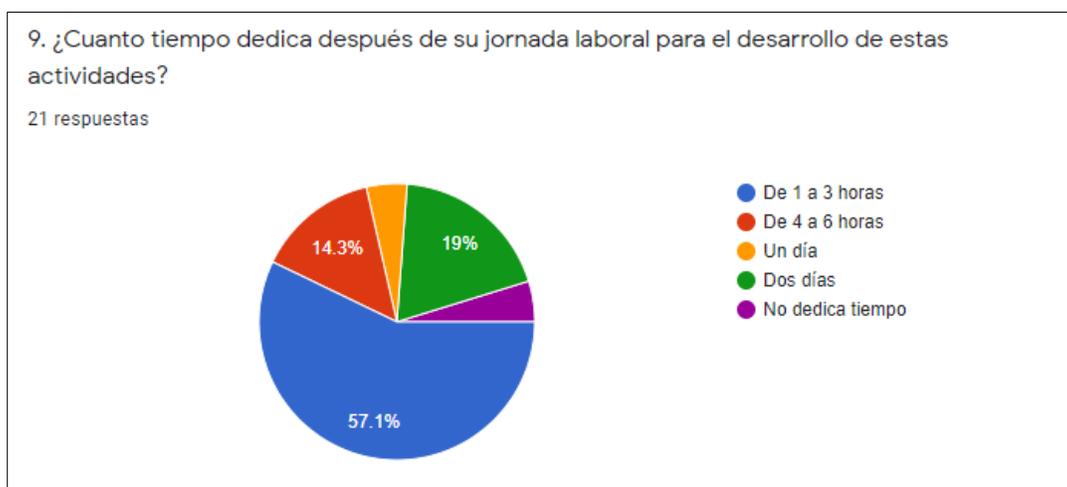


La mayor parte de la población trabajadora del Liceo Luther King desarrolla su actividad laboral entre las 6:00 a.m. y las 3:00 p.m. Seguido de igual proporción de trabajadores que realizan su jornada laboral entre las 7:00 a.m. y 5:00 p.m. y las 6:30 p.m.

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS



71.4% de la población trabajadora del Liceo Luther King, manifiesta realizar trabajos relacionados con las Tic's para cumplir con algún requerimiento de la institución. Lo que significa que han tenido que ponerse a hacer otra actividad diferente a la académica para poder responder a esta necesidad. Tan solo un 19% de la población manifiesta a veces realizar estas actividades. En una igual proporción del 4.8% manifiestan nunca y casi nunca haberlas hecho.



Un 53.1% de la población trabajadora del Liceo Luther King invierte entre 1 y 3 horas en actividades relacionadas con las Tic's. Un 19% de la población invierte dos días en actividades relacionadas con las Tic's, seguido de un 14.3% que invierte entre 4 y 6 horas.

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

De lo anterior se puede concluir que hay una necesidad por parte de la población trabajadora del Liceo Luther King en estar involucrado en las diferentes formas de tecnología para dar cumplimiento a los requerimientos de la institución.

10. ¿Qué repercusiones físicas/psicológicas, considera usted tener, después de una jornada laboral en donde utilizó constantemente instrumentos tecnológicos?

21 respuestas

Migraña

Dolor de cabeza y de espalda.

Dolor muscular por estar en una posición por mucho tiempo, malestar en la visión y cansancio mental por esfuerzo en estos dispositivos.

Tensión ocular, Lesiones musculares (túnel del carpiano)

Dolor en la parte superior de la espalda más exactamente en los músculos trapecio

Dolor de cabeza , stress

Ardor en la vista

dolor de ojos, enrojecimiento de ojos

Cansancio. Irritabilidad.

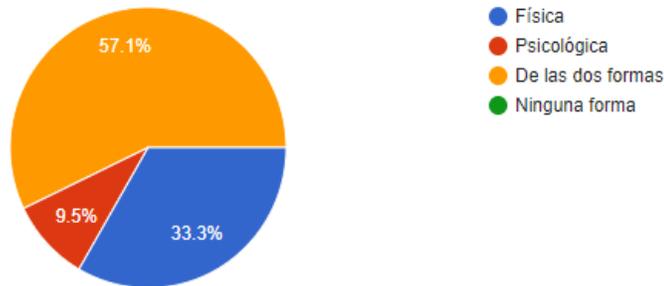
Se puede evidenciar que la población trabajadora del Liceo Luther King manifiesta haber presentado diferentes patologías después de haber utilizado constantemente instrumentos tecnológicos, dentro de las cuales se destacan los dolores de espalda y cabeza, molestias musculares por estar en posiciones sedentes, dolor y enrojecimiento de la vista y cansancio.

La fatiga muscular y el dolor de espalda son consecuencias propias de la higiene postural de la persona, lo cual es consecuente con el tiempo de exposición y jornada laboral que declara la población objeto de estudio.

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

11. ¿De qué manera considera usted, que el uso prolongado de medios tecnológicos, influye en su desempeño laboral?

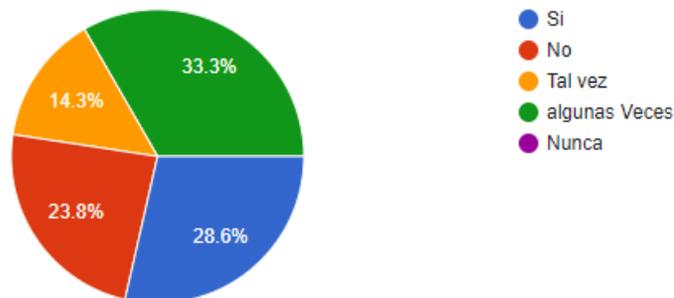
21 respuestas



Un 57.1% de la población trabajadora del Liceo Luther King considera que el uso prolongado de medios tecnológicos influye de manera física y psicológica en su desempeño laboral. Lo anterior se puede relacionar con el tiempo que dedican a realizar actividades relacionadas con las Tic's y con el tipo de población a las cuales la dirigen, que en su mayoría son estudiantes.

12. ¿Piensa que el uso excesivo de medios tecnológicos afecta sus relaciones sociales?

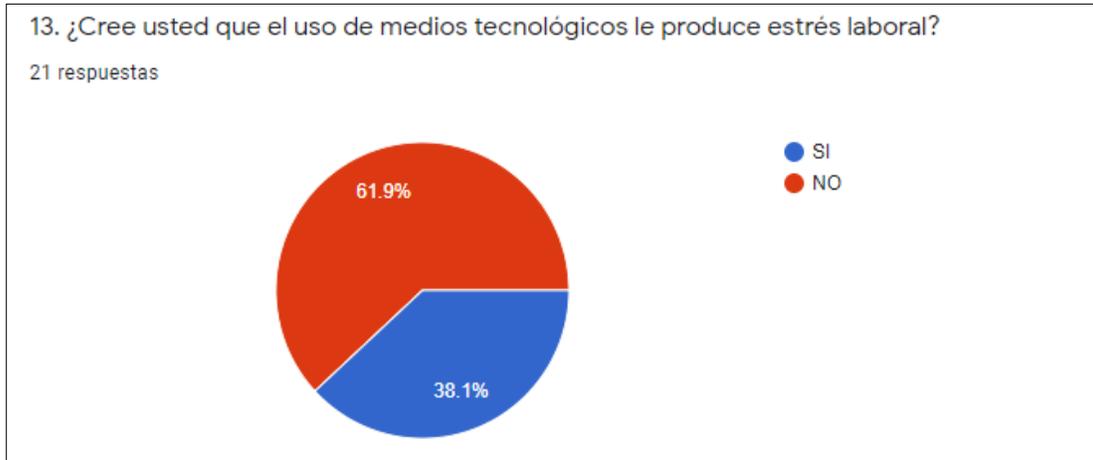
21 respuestas



En cuanto a la afectación de relaciones sociales por el uso excesivo de medios tecnológicos, la población trabajadora del Liceo Luther King manifiesta en una proporción del 33.3% que algunas veces se ve afectada, mientras que un 28.6% dice que, si se ve afectada, seguida de un 23.8% que manifiesta no verse afectado.

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

Al analizar los dos mayores resultados podemos decir que mas de la mitad de la población considera que hay una afectación en sus relaciones sociales al hacer uso excesivo de los medios tecnológicos.



Un 38.1% de la población trabajadora del Liceo Luther King manifiesta que el uso de medios tecnológicos le causa estrés laboral, sin embargo, la gran mayoría correspondiente al 61.9% manifiesta que no le causa estrés laboral. Lo cual quiere decir que, aunque dedican tiempo en el uso de las Tic's, no se ven afectados de manera negativa en su desempeño laboral. Este análisis también se puede relacionar con el rango de edades de los trabajadores para quienes la tecnología siempre ha estado presente y hace parte de sus vidas.

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

14. si su respuesta es afirmativa, que actividades realiza para disminuirlo

8 respuestas

Pasar tiempo en familia y en actividades no relacionadas con trabajo ni dispositivos tecnologicos.

Relajación muscular

Tomar períodos de descanso, para realizar otras actividades en medio de la jornada de trabajo con los medios tecnológicos, escuchar música mientras trabajo.

Mejor capacitación

Salir a caminar, dormir

Manejo de tiempos muertos, agendamiento de actividades por prioridades Y contestando en horarios habiles

Bailar y dormir

Ninguna

Para la población trabajadora del Liceo Luther King expuesta al estrés laboral, la cual corresponde al 38.1%, realizan diferentes actividades para disminuirlo, dentro de las cuales se puede apreciar que invierten tiempo en actividades físicas como caminar, bailar y realizar relación muscular. También actividades para estar en familia sin el uso de dispositivos tecnológicos, dormir y priorizando actividades y horarios de contestar el teléfono.

Es una práctica por parte de los trabajadores que sabiendo que están expuestos a un factor de riesgo, se preocupan por contribuir a disminuirlo de manera individual sin que la institución tenga que imponerlo.

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

15. ¿Conoce algún síntoma relacionado con el Tecnoestrés? Mencionalo

12 respuestas

No

Aislamiento

Migraña y cansancio visual.

En mi caso creo que el síntoma es dolor de espalda. O más exactamente en los músculos trapecio. Especialmente cuando uso el computador por más de una hora

Falta de concentración

Dolor de cabeza

Cansancio físico

Perdida de la memoria y Cansancio mental

Mal oído y dolor de cabeza

La población trabajadora del Liceo Luther King manifiesta conocer síntomas relacionados con el tecnoestrés, sin embargo, se debe tener en cuenta que tan solo un 33.3% conoce la patología y un 52.45 desconoce las causas directas del tecnoestrés.

De tal forma que los síntomas mencionados pueden o no corresponder directamente a las consecuencias del tecnoestrés y por contrario pueden ser derivados de otras patologías.

16. ¿Cuanto tiempo considera usted puede estar si mirar su celular para confirmar una llamada, WhatsApp, e-mail u otras aplicaciones?

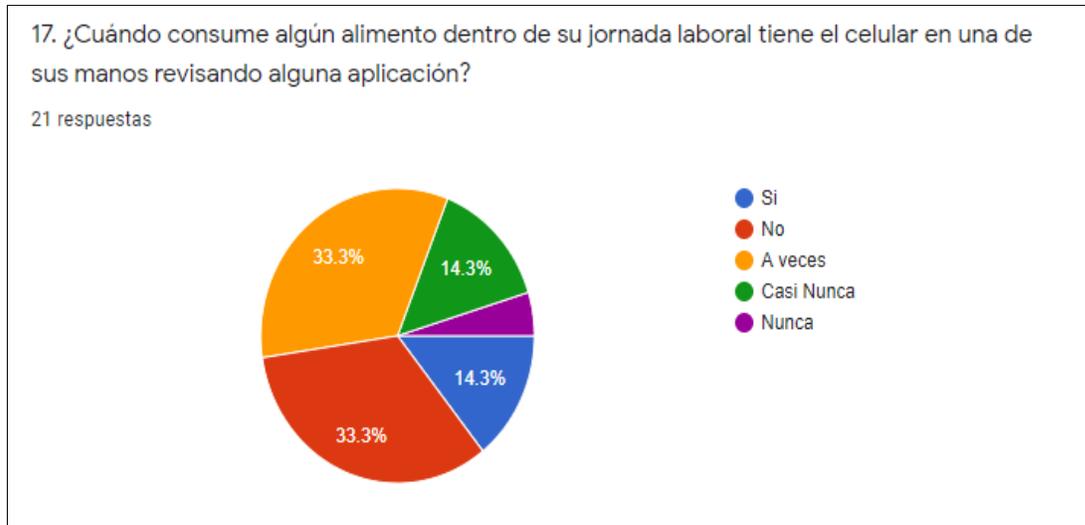
21 respuestas



## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

El 42.9% de la población trabajadora del Liceo Luther King, manifiesta que puede estar menos de una hora sin mirar el celular, seguido de un 33.3% que dice casi no miran el celular en su jornada laboral. Uniendo estos dos porcentajes se puede determinar que un 76.2% de la población trabajadora no es dependiente del celular.

Tan solo un 9.5% de la población, manifiesta que tiene que verificarlo constantemente.



En una proporción igual al 33.3% la población trabajadora del Liceo Luther King manifiesta que no y algunas veces consume algún alimento teniendo el celular en una de sus manos, lo cual quiere decir que un 66,6% de los trabajadores tienen buenos hábitos tecnológicos a la hora de tomar sus alimentos. Tan solo un 14.3% manifiesta tomar alimentos mientras revisa el celular.

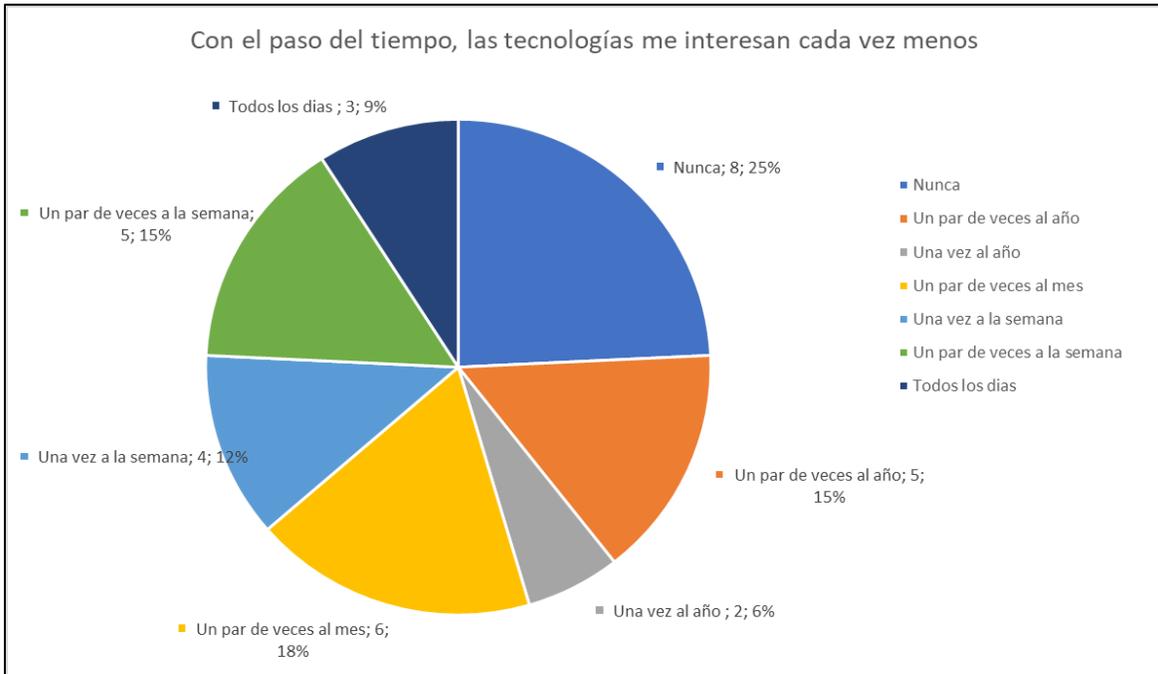
## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

<b>FICHA TÉCNICA ENCUESTA CUESTIONARIO RED – TIC</b>	
<b>REALIZADA POR:</b>	Estudiantes de la especialización en “Gerencia en Riesgos laborales, Seguridad y salud en el Trabajo” de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.
<b>NOMBRE DE LA ENCUESTA:</b>	Cuestionario NTP 730 ¿Cómo se siente cuando utiliza Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en su trabajo?
<b>UNIVERSO:</b>	33 Trabajadores del Liceo Luther King.
<b>UNIDAD DE MUESTREO:</b>	Profesores y administrativos del Liceo Luther King.
<b>FECHA DE CREACIÓN:</b>	22 – 10 – 2019
<b>FECHA DE APLICACIÓN:</b>	23 al 30 – 10 – 2019
<b>ÁREA DE COBERTURA</b>	Calle 51 Sur No. 78 P – 34. Localidad de Kennedy . Bogotá D.C.
<b>TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:</b>	Encuesta enviada por medio de Link al correo electrónico institucional del Liceo Luther King.
<b>OBJETIVO DE LA ENCUESTA:</b>	Diagnosticar el fenómeno del tecnoestrés en los trabajadores del Liceo Luther King.
<b>Nº DE PREGUNTAS FORMULADAS:</b>	Diecisiete (16)
<b>TIPO DE PREGUNTAS APLICADAS:</b>	Cerradas (16)
<b>ESCALA EMPLEADA PARA MEDICIÓN:</b>	Nominal y ordinal ( Escala categórica para variables cualitativas). Intervalo y razón ( Escala para variables cuantitativas)
<b>CUESTIONARIO DE PREGUNTAS:</b>	Ver anexo 2.

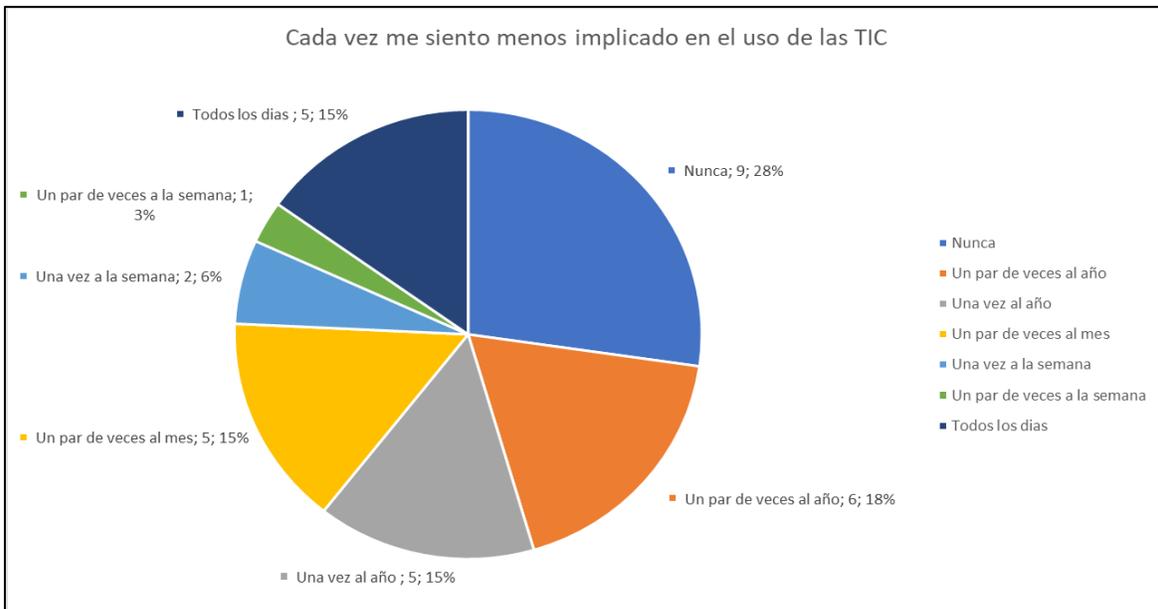
*Cuadro 6: ficha técnica encuesta cuestionario RED – TIC*

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

## 6-2 Resultados y análisis cuestionario RED – TIC

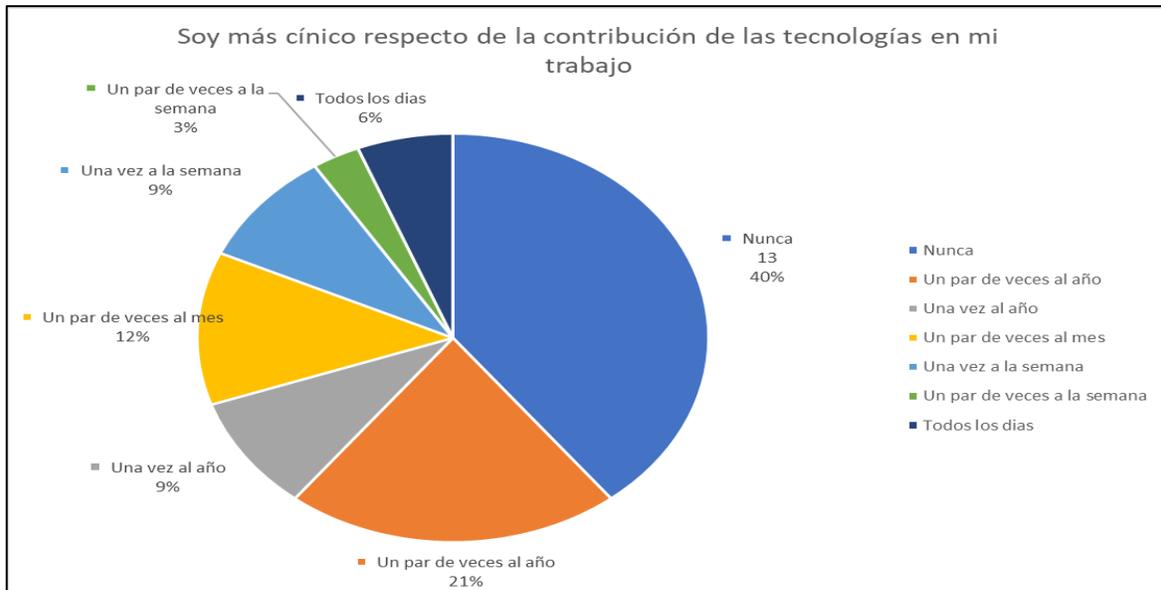


El 9.1 % de la población encuestada le interesa cada vez menos las tecnologías, mientras que el 24.2 % de la población si está interesada. En un mediano porcentaje correspondiente al 18% los trabajadores del Liceo Luther King algunas veces sienten desinterés.

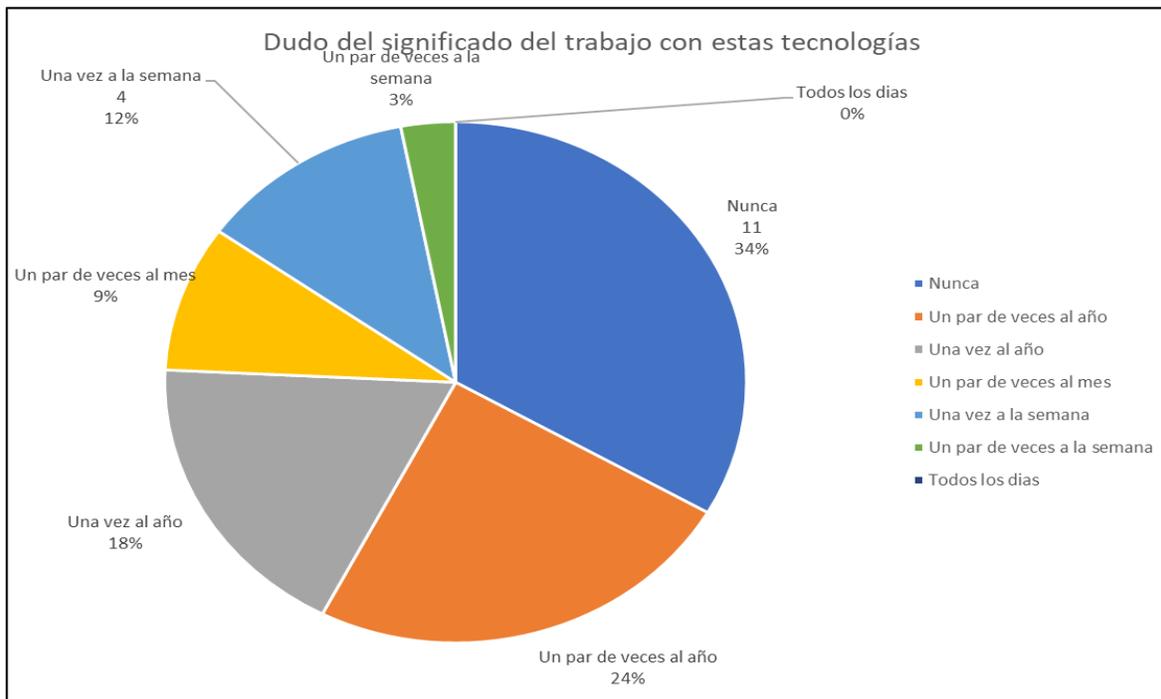


## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

Un 15.2% de los trabajadores del Liceo Luther King se siente menos implicado en el uso de las TIC en comparación con un 27% que no se siente implicado.

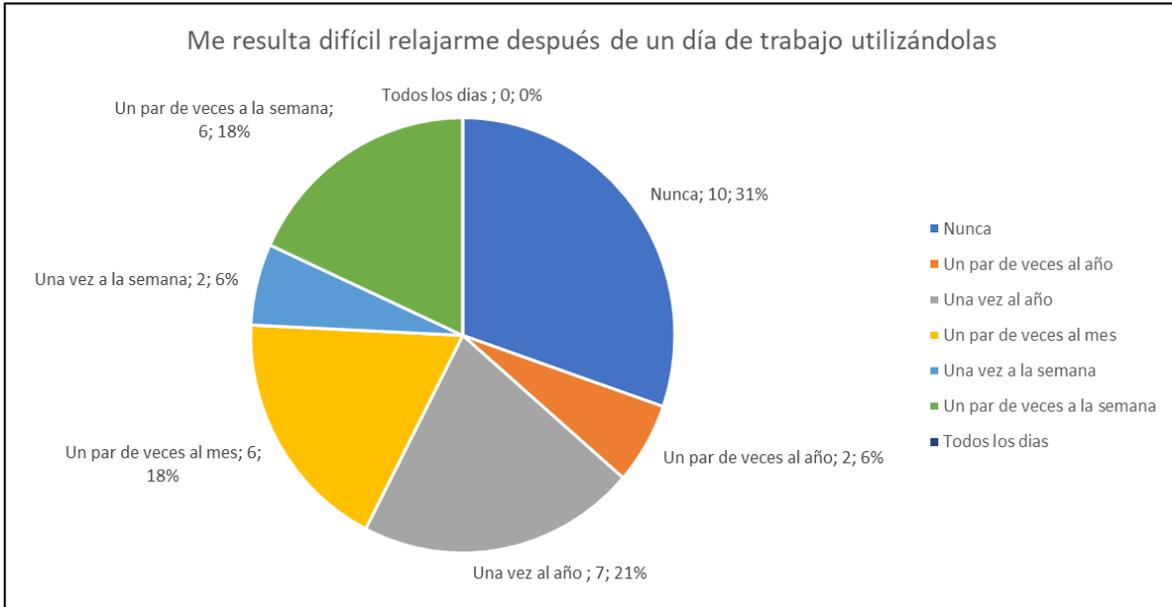


De los trabajadores del Liceo Luther King un 39.4% siente que es cínico con la contribución de las TIC en el trabajo y un 21.2% siente que lo es algunas veces al año, mientras que tan sólo un 6.1% siente que no lo es.

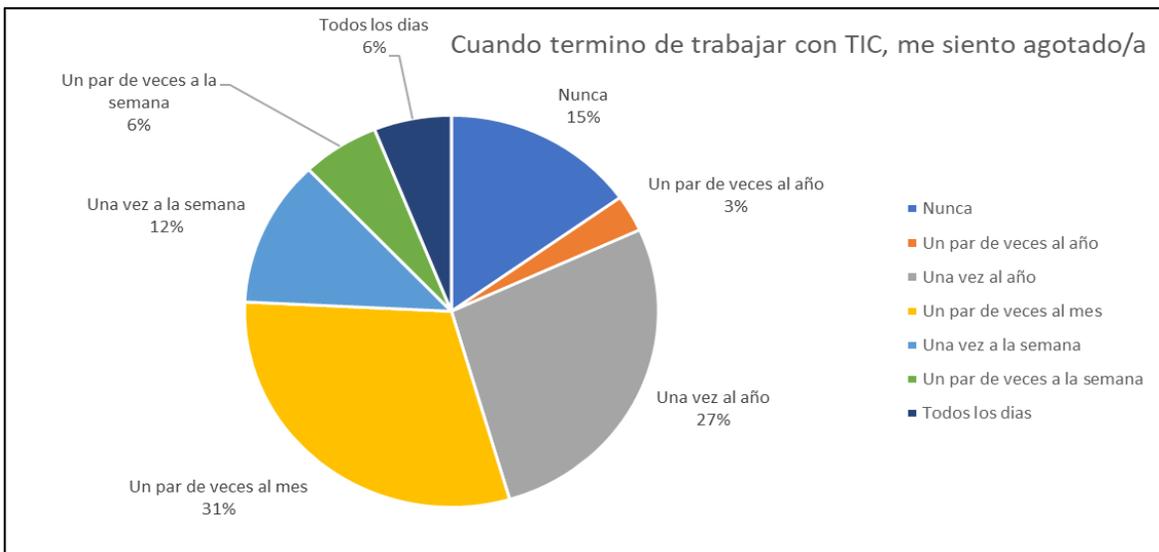


## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

Un 34% de los trabajadores del Liceo Luther King nunca duda del significado del trabajo con estas tecnologías, un 24.2% duda un par de veces al año sin embargo tan solo un 3% duda un par de veces a la semana.

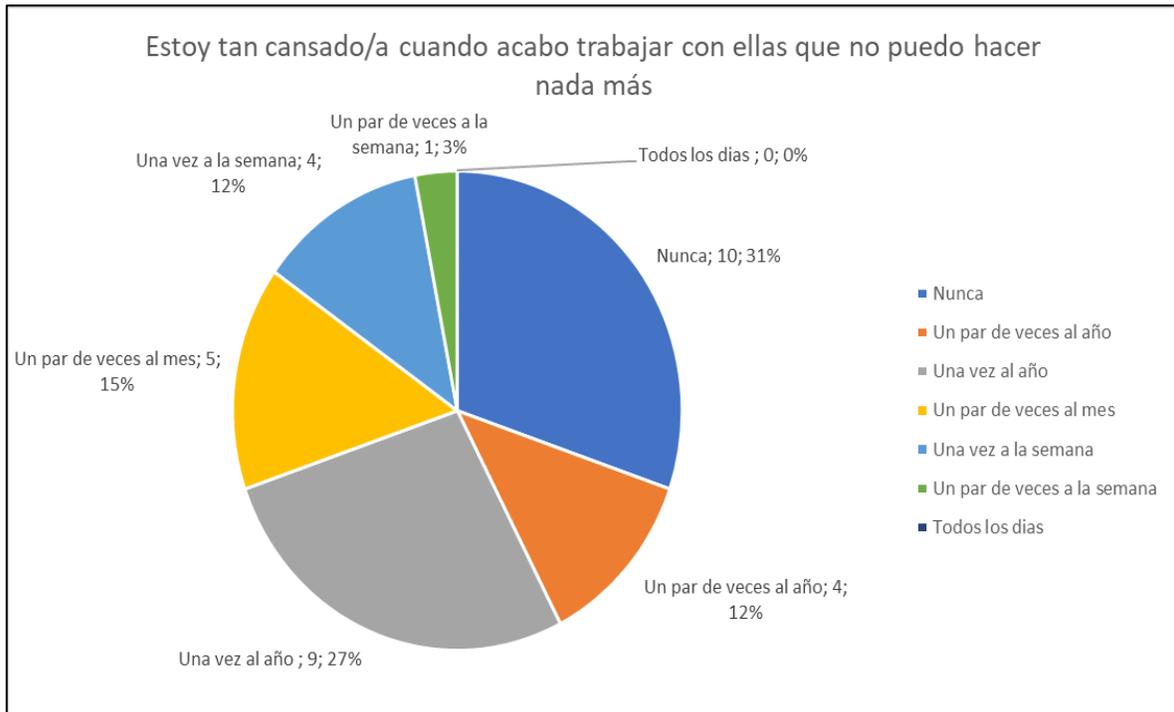


El 30.3% de los trabajadores del Liceo Luther King manifiestan que nunca les resulta difícil relajarse después de un día de trabajo utilizando las TIC, mientras que un 21.2% dice que raramente le resulta difícil relajarse y tan solo un 6.1% dice que le cuesta bastante relajarse después de un día de trabajo.



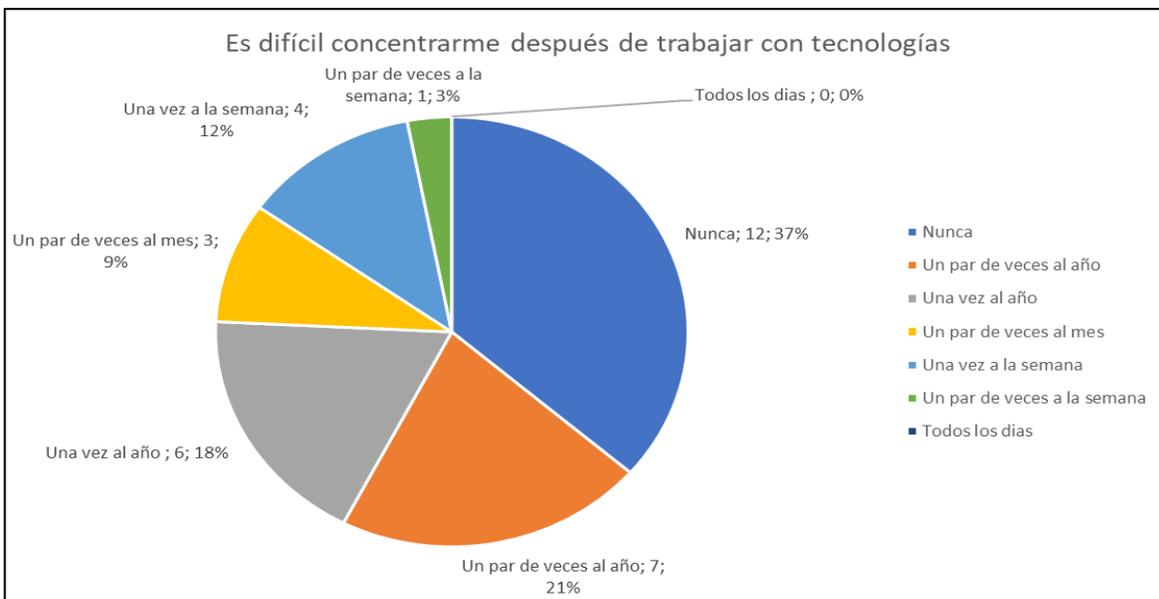
## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

Un 30.3% de los trabajadores del Liceo Luther King manifiesta que algunas veces cuando terminan de trabajar con las TIC se sienten agotados y un 27.3% dice raramente se siente agotado. Lo cual quiere decir que a más de la mitad de la población no le genera agotamiento el uso de las TIC en el trabajo.

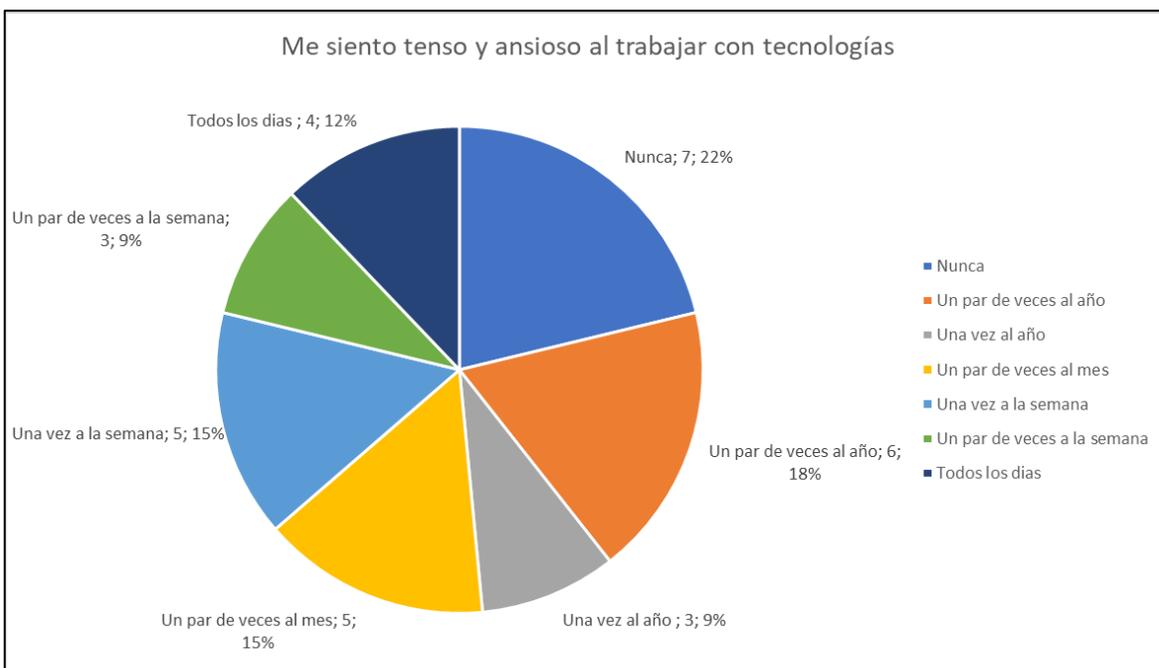


El 30.3% de los trabajadores del Liceo Luther King manifiestan que nunca después de haber trabajado con las TIC se sienten estar tan agotados como para no hacer nada más, un 27.3% dice que raramente le sucede esto y tan solo un 3% manifiesta que con frecuencia sienten que después de usar las TIC no quieren hacer nada más.

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

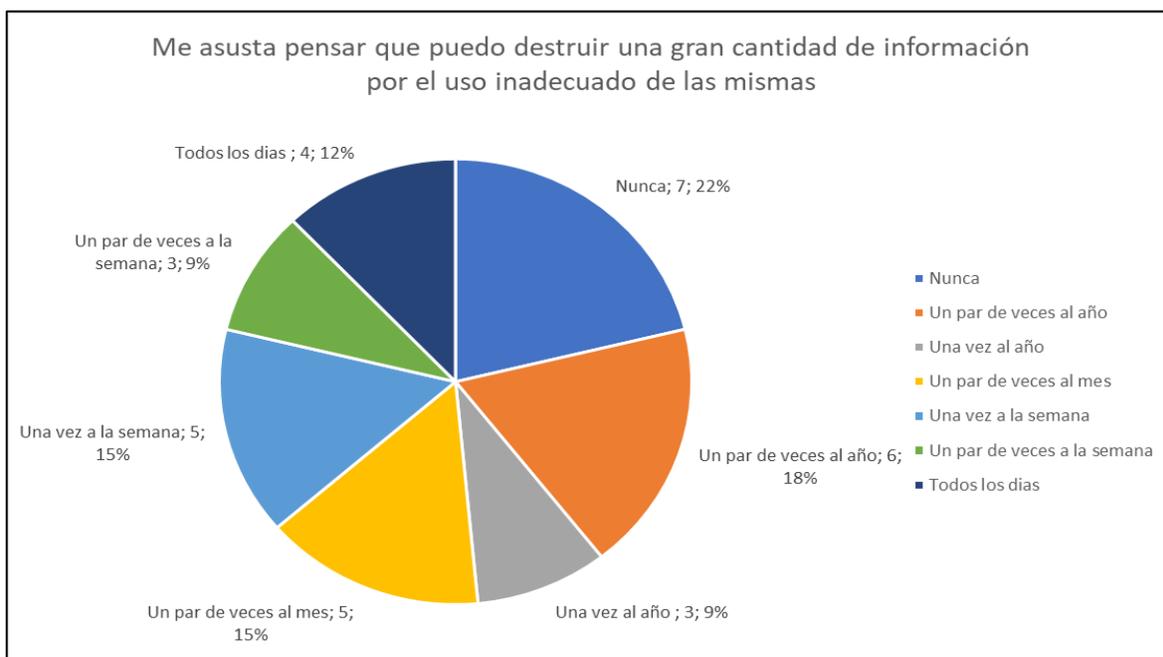


De los trabajadores del Liceo Luther King al 36.4% nunca les resulta difícil concentrarse después de trabajar con las TIC, seguido de un 21.2% que manifiesta que siente esto algunas veces al año y un 18.2% dice que algunas veces se le dificulta concentrarse.



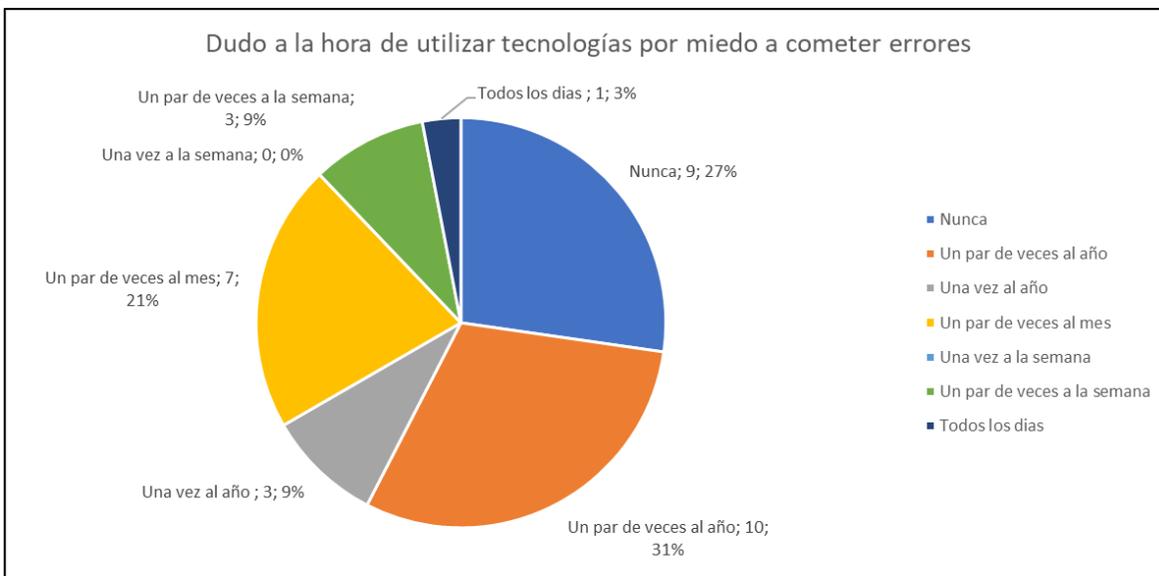
## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

El 30.3% de los trabajadores del Liceo Luther King manifiestan nunca sentirse tensos o ansiosos al trabajar con tecnologías, seguido de un 21.2% que siente esto algunas veces al año y un 15.2% siente que rara vez se siente tenso y ansioso al usar tecnologías.

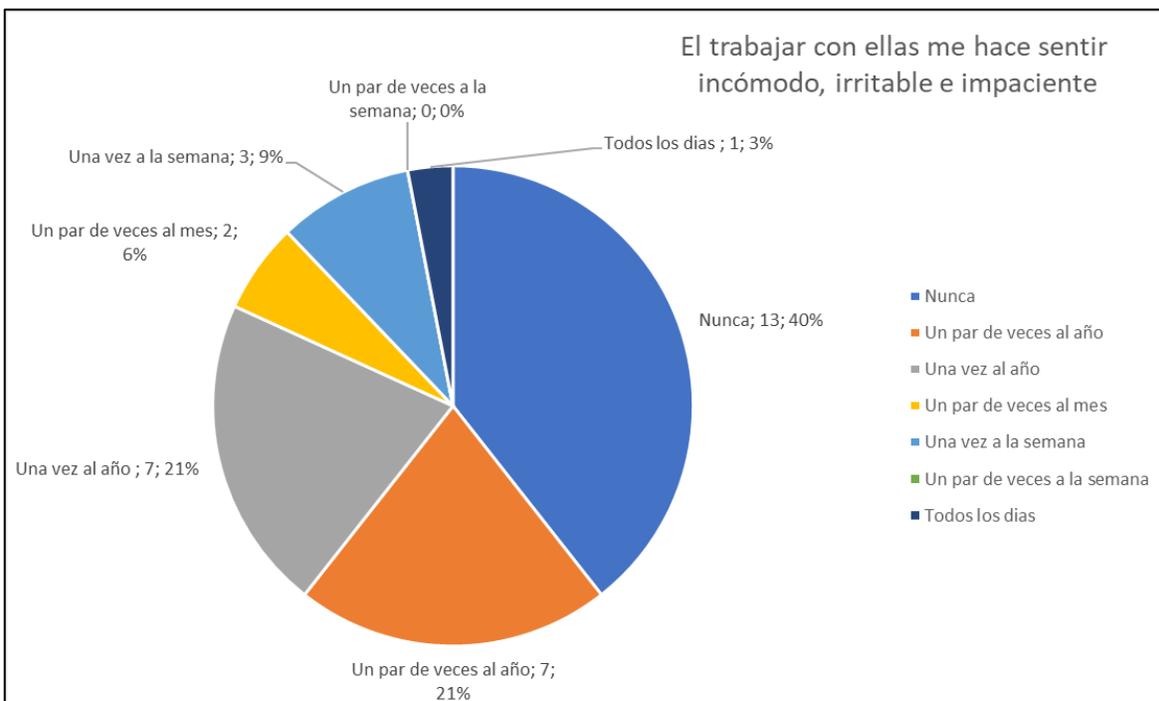


Un 21.2% de la población trabajadora del Liceo Luther King dice no asustarse por poder destruir información con el uso de las TIC, seguido de un 18% que manifiesta este sentimiento algunas veces al año, por otro lado, se tiene que un 12% manifiesta este sentimiento siempre.

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS



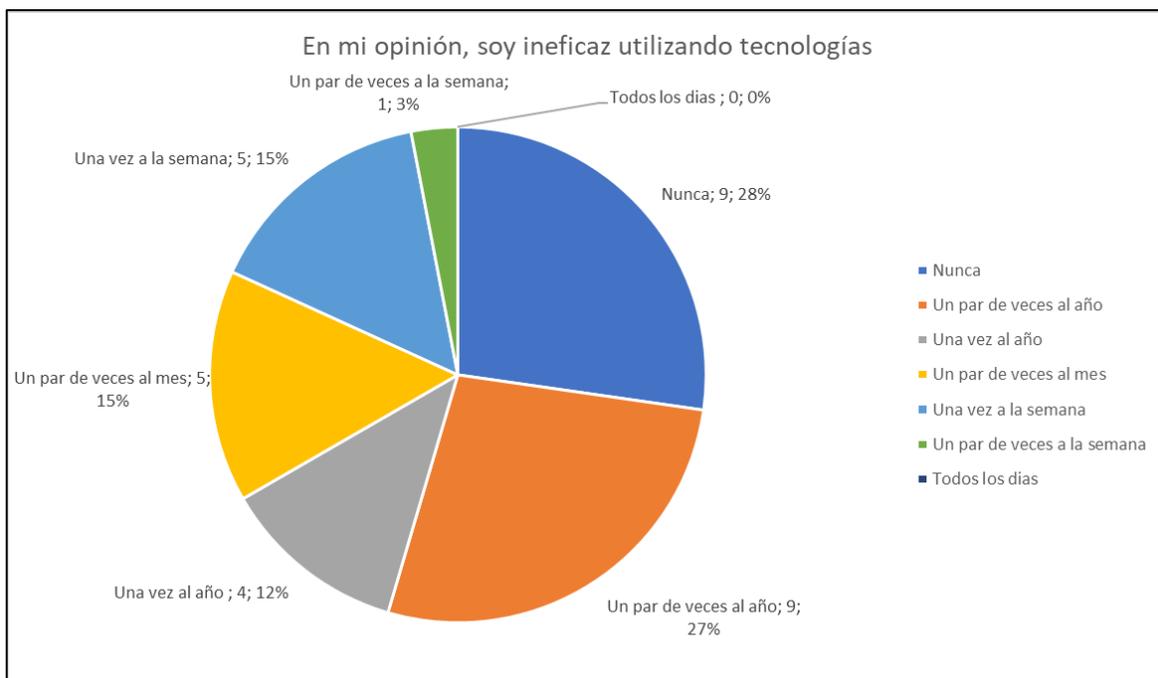
El 30.3% de los trabajadores del Liceo Luther King manifiestan que algunas veces al año sienten miedo a cometer errores por el uso de las TIC seguido de un 27% que dice nunca tener miedo al uso de las TIC, mientras que tan solo un 9% manifiesta que este sentimiento es frecuente.



El 39% de los trabajadores del Liceo Luther King manifiestan que nunca se sienten incómodos por el uso de las TIC, seguido de un 21% que dice que algunas veces al año

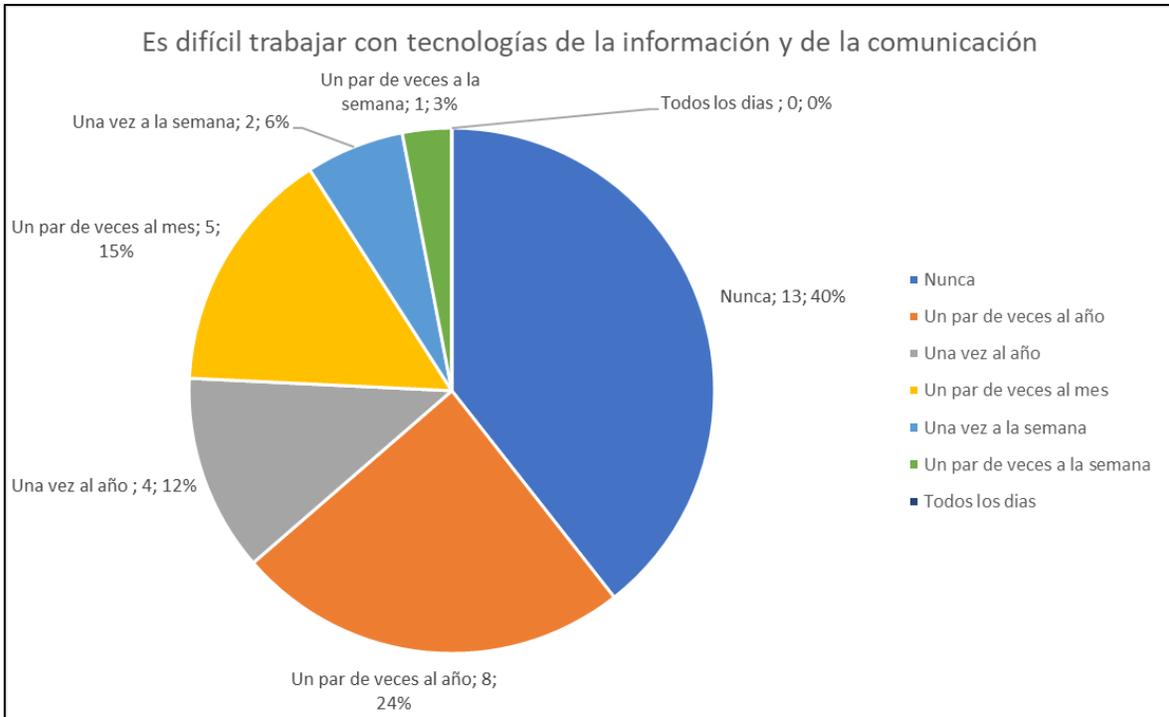
## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

presenta este comportamiento y un 21% manifiesta que algunas veces al año se siente irritable e impaciente.

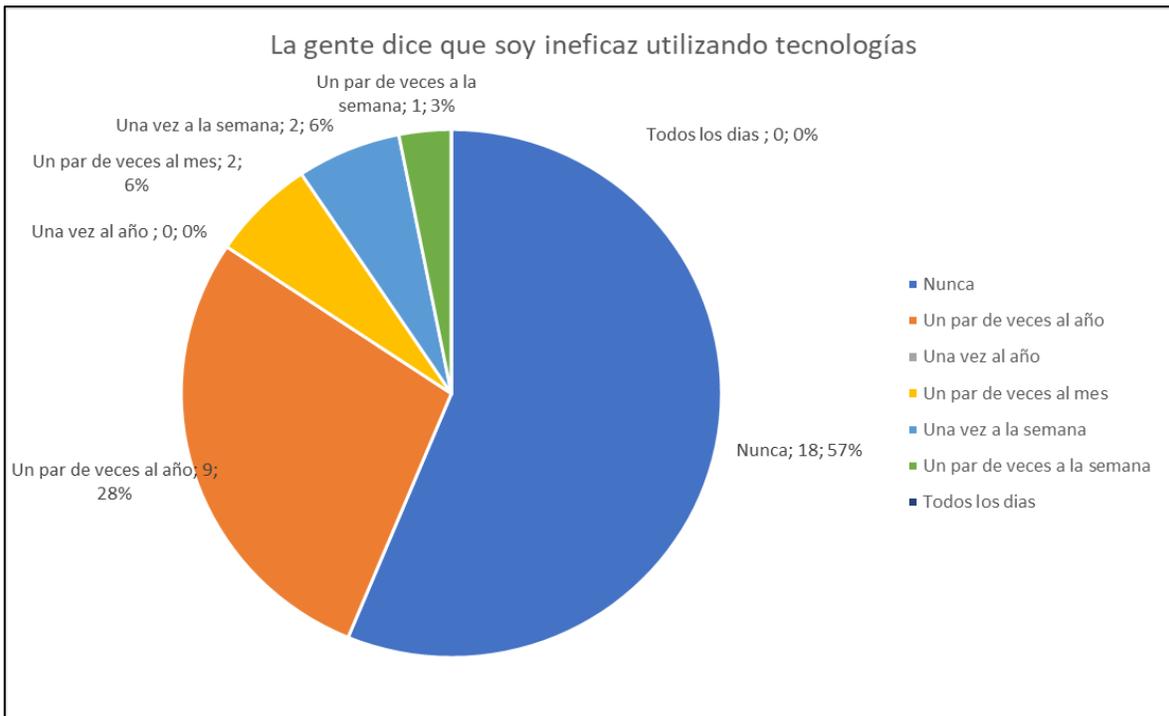


Los trabajadores del Liceo Luther King en su mayoría, siendo un 54% nunca y algunas veces al año sienten que son ineficaces utilizando las TIC, tan solo un 15% manifiesta que algunas veces y otro 15% dice que se siente ineficaz una vez a la semana con el uso de las TIC.

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

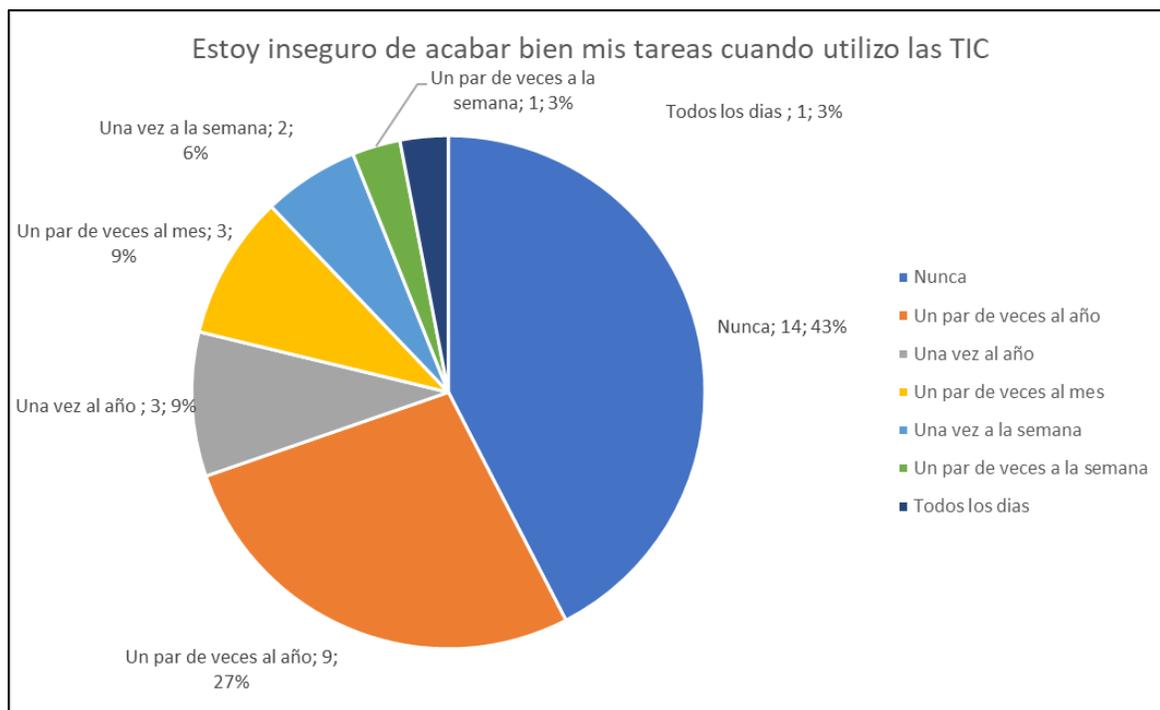


Un 63% de los trabajadores del Liceo Luther King manifiestan que nunca o alguna vez al año les parece difícil trabajar con las TIC, tan solo un 6% concluye que por lo menos una vez a la semana se le dificulta.



## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

El 84% de la población trabajadora del Liceo Luther King manifiesta que nunca o algunas veces al año la gente dice que son ineficaces usando las TIC. Tan solo un 3% manifiesta que la gente dice esto con frecuencia, es decir un par de veces a la semana.



El 69% de los trabajadores del Liceo Luther King dicen que nunca o algunas veces al año se sienten inseguros de acabar bien las tareas haciendo unos de las Tic's, tan solo un 6% manifiesta estar inseguro de acabar una tarea bien por lo menos una vez a la semana.

Los resultados globales sobre las puntuaciones de cada ítem y total de participantes por cada pregunta se pueden visualizar de manera detallada en:

Anexo 3. Cuestionario RED – TIC con total de número de respuestas

Anexo 4. Cuestionario RED – TIC por puntuaciones.

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

Escepticismo	$(\text{Sumatoria ítems 1 - 4}) / 4$	66	27%	Medio (Bajo)
Fatiga	$(\text{Sumatoria ítems 5 - 8}) / 4$	66.5	27%	Medio (Bajo)
Ansiedad	$(\text{Sumatoria ítems 9 - 12}) / 4$	68.75	28%	Medio (Bajo)
Ineficacia	$(\text{Sumatoria ítems 13 - 16}) / 4$	43	18%	Bajo
Ineficacia	$(\text{Sumatoria ítems 13 - 16}) / 4$	43	18%	Bajo

*Ilustración 1. Resultados cuestionario RED - TIC aplicado a los trabajadores del Liceo Luther King.*

Se aplicó el procedimiento del cuestionario RED – TIC teniendo en cuenta el total de puntuación por cada pregunta, posteriormente se realizaron las sumatorias del ítem  $(1+2+3+4) / 4$  que arrojó como resultado 66 puntos que corresponden al Escepticismo. Para medir la fatiga se realizó la suma del ítem  $(5+6+7+8) / 4$ , arrojando como resultado 66. 5 puntos. Para determinar la puntuación de la ansiedad se realizó la suma del ítem  $(9+10+11+12) / 4$ , arrojando como resultado 68. 75. Por último se obtuvo la puntuación para la ineficacia realizando la sumatoria del ítem  $(13+14+15+ 16) / 4$ , dando como resultado 43.

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

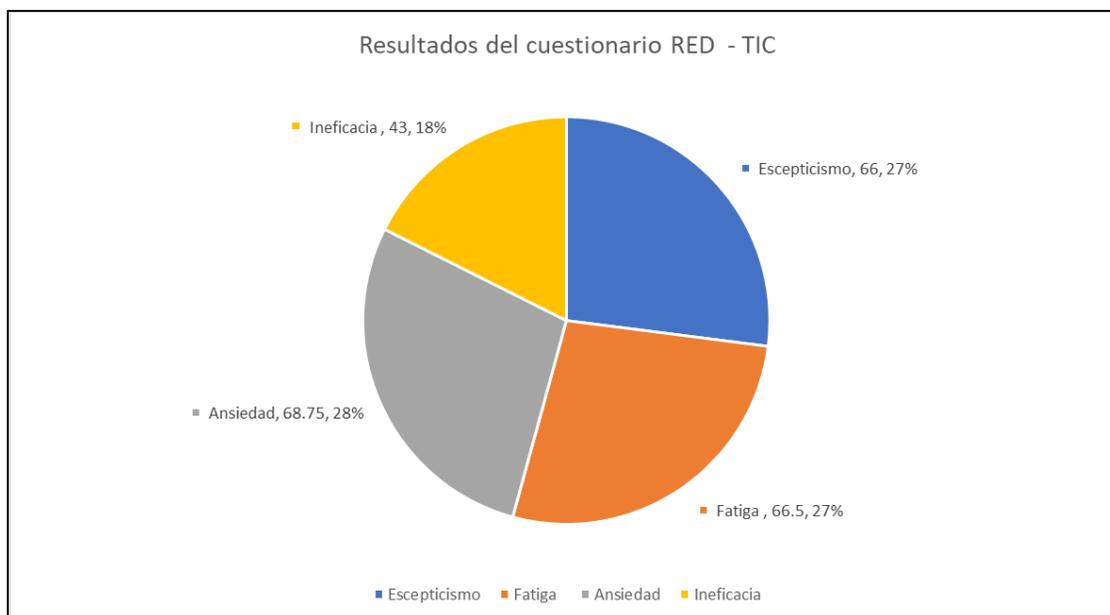


Ilustración 2. Gráfica resultados cuestionario RED - TIC

A continuación, se determinó el nivel del tecnoestrés en la población trabajadora del Liceo Luther King a partir de los datos normativos de la NTP 730 del Ministerio de trabajo y asuntos sociales de España. Para la corrección de las puntuaciones de tecno ansiedad y tecnofobia, se utilizó la muestra de comparativa específica compuesta por 283 trabajadores usuarios diarios de Tic's.

NIVEL	RANGO	ANSIEDAD	FATIGA	ESCEPTICISMO	INEFICACIA
Muy bajo	< 5%	0,00	0,00	0,00	0,00
Bajo	5 - 25 %	0,01 - 1,00	0,01 - 1,50	0,01 - 1,02	0,01 - 1,50
Medio (Bajo)	25 - 50 %	1,01 - 1,75	1,51 - 2,25	1,01 - 1,87	0,51 - 1,25
Medio (Alto)	50 - 75 %	1,76 - 3,00	2,26 - 3,06	1,88 - 2,75	1,26 - 2,50
Alto	75 - 95 %	3,01 - 4,31	3,07 - 4,25	2,76 - 4,00	2,51 - 4,00
Muy alto	>95%	> 4,31	> 4,25	> 4,00	> 4,00
Media aritmetica		1,96	2,22	1,87	1,58
Desviación típica		1,26	1,24	1,28	1,28

Ilustración 3. Nivel de tecnoestrés en los trabajadores del Liceo Luther King

## **ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS**

De acuerdo con los resultados de la encuesta de tecnoestrés y el cuestionario RED- TIC de la NTP 730 se definieron estrategias enfocadas al conocimiento y prevención del tecnoestrés, teniendo en cuenta que el personal se encuentra en niveles medios y bajos de exposición. Las estrategias se plasmaron dentro de una mándala (*Diagrama simbólico que representa la evolución*). La cual fue entregada a los trabajadores del Liceo Luther King.

Ver anexo 5. Estrategias de prevención tecnoestrés en forma de mandada.

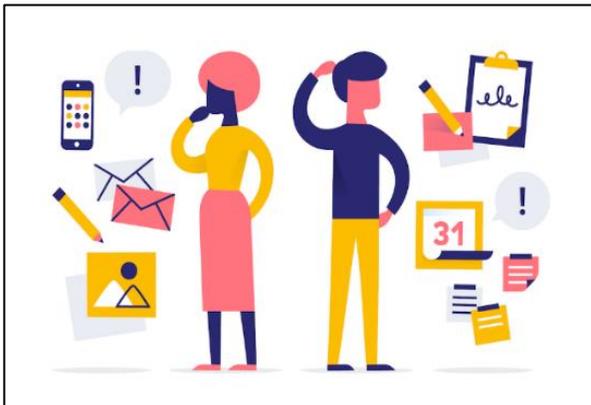
# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

## 8. Estrategias de prevención del tecnoestrés

**Definición de tecnoestrés:** El tecnoestrés es la consecuencia directa del uso excesivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). El término fue utilizado por primera vez en 1984 por el psiquiatra norteamericano Craig Brod. Inicialmente se relacionaba el tecnoestrés con la falta de habilidad para el manejo de las nuevas tecnologías, pero con el tiempo



se extendió también hacia exagerado uso de estas.



### **Organiza bien tu jornada laboral:**

Planifica tu agenda del día evitando sobrecargarla de actividades. Gestiona los imprevistos que puedan surgir, seleccionando las actividades más importantes según la prioridad. Aprende a decir no o en lo posible pedir ayuda cuando lo necesites.

**No te lleves el trabajo a casa:** Una vez en casa desconéctate de los temas laborales, no permitas continuar pendiente del celular del trabajo y tampoco permitas que conversaciones se centren en asuntos de trabajo. Tras la jornada laboral intenta disfrutar tiempo libre y de calidad con tus seres queridos.



## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS



### **Separa tu vida laboral de la personal:**

Emplea aparatos diferentes, uno personal y uno laboral, fuera de la jornada de trabajo evita responder correos electrónicos, mensajería o llamadas. En caso de disponer de un solo móvil, configúralo para establecer límites entre el trabajo y la casa.

### **Distingue lo urgente de lo importante:**

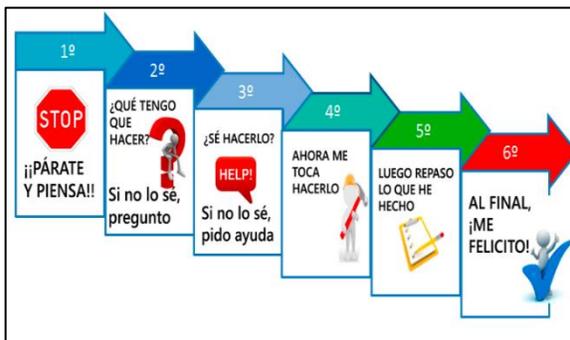
Si ese correo puede o no esperar a mañana sin afectar a tu trabajo. Asegúrate de que existe una delegación clara para los asuntos urgentes cuando estás en tus horas de ocio, vacaciones o fines de semana.

En vista de que no podemos incrementar la cantidad de tiempo que recibimos, la calidad del tiempo se convierte en la única variable. Tu tiempo es tuyo y no pertenece a nadie más. Sólo tú puedes mejorar la calidad de tu tiempo. Un aprovechamiento adecuado del tiempo permite a uno disfrutar de su trabajo y su descanso. La autodisciplina significa fuerza de voluntad para hacer las cosas que deben hacerse antes que las que queremos hacer



## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

**Capacítate si es necesario:** Si sientes que no estás preparado para manejar determinadas tecnologías, intenta inscribirte en cursos que te formen en ello o pide ayuda a quien las domine. Con ello ganarás confianza y reducirás el nivel de ansiedad, además de saber cómo activar funciones que te ayudarán a desconectar como la de «No molestar» para el móvil.



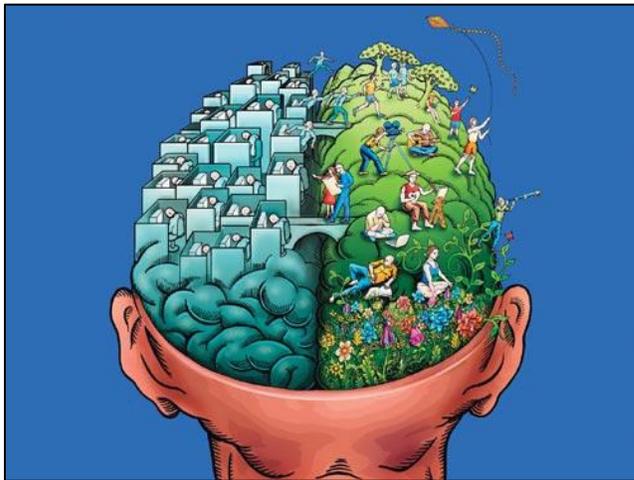
**Aprende técnicas de autocontrol.** Practica actividades de forma regular como relajación, Mindfulness o yoga. Esto te ayudará a neutralizar el estrés provocado por el trabajo y te proporcionará un mayor control de los pensamientos y de las emociones.

**Aliméntate sin tu móvil:** Abandona el celular en el momento que no lo necesites. Por más importante que sea tu trabajo, debes darte licencias al menos a la hora de almorzar, de hablar con tus familiares o amigos o de tomarte un café. En esos momentos no uses el celular. Incluso apágalo para que no tengas excusas y recupéralo al volver a tu actividad.



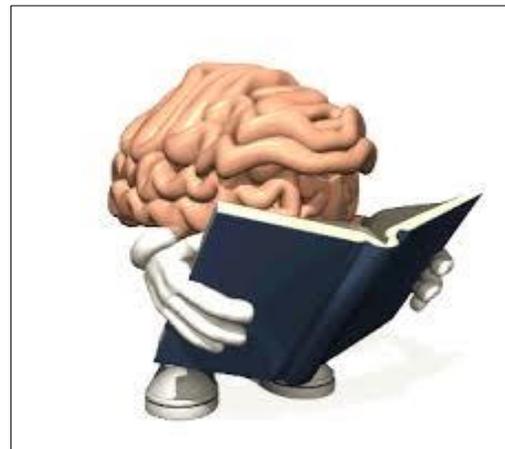
## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

**Elimina grupos de chats innecesarios:** El 90% de las conversaciones no son importantes entre cadenas, memes y chistes. Las aplicaciones de mensajería son poderosas herramientas de comunicación, pero úsalas en su justa medida. Procura no estar consultando tu Smartphone a cada rato, toma en cuenta que quien quiera contactarte para algo realmente importante, lo hará con una llamada telefónica.



**Estimula tu cerebro:** Además de ser un excelente ejercicio para mejorar la retención de la información, reducirás la dependencia de los aparatos para cumplir con tus actividades. Procura leer libros en formato tradicional a fin de reducir tu dependencia de los lectores digitales.

**Descansa tú mente:** Es aconsejable que, por cada hora de trabajo frente a un ordenador o dispositivo móvil, tomar 10 minutos para descansar la mente y los ojos, cambiar el foco es muy beneficioso.

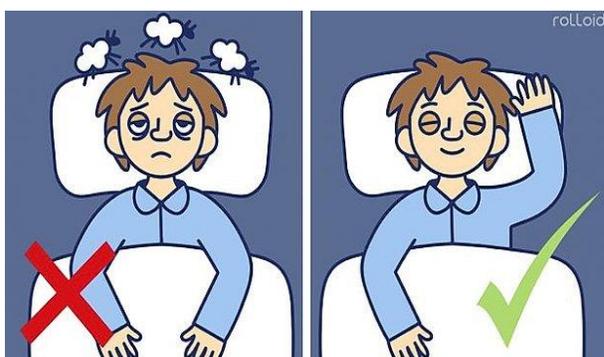
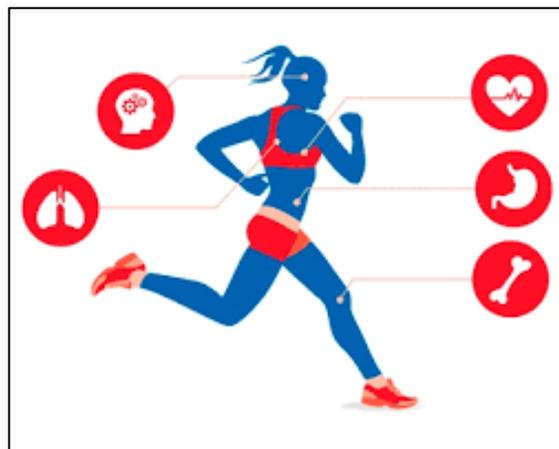


## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS



**Cuida tu dieta:** La alimentación es muy importante. Sigue una dieta saludable, variada y equilibrada. Mantén los horarios regulares y tómate el tiempo que sea necesario para comer. Evita bebidas con cafeína o alcohol y, si las consumes, hazlo con moderación.

**Haz deporte de manera regular:** El ejercicio físico ayuda a reducir el estrés y, además, fomenta una sensación de bienestar, siempre que no se haga por obligación. La mayoría de los expertos recomiendan dos horas y media de actividad aeróbica a la semana.



**Respetar las horas de sueño:** Si has descansado lo necesario, afrontarás mejor cualquier conflicto o situación compleja que pueda surgir en tu día a día. Trata de ir a dormir siempre a la misma hora y descansa, como mínimo, entre siete u ocho horas cada noche.

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

### **Recurre a ayuda profesional si es necesario:**

Si las recomendaciones anteriores no han sido suficientes y sigues siendo incapaz de controlar el tecnoestrés en el trabajo, recurre a la ayuda de profesionales. Tu médico podrá ayudarte a identificar el problema.



### **9. Conclusiones**

Se realizó la aplicación de la encuesta de tecnoestrés y cuestionario RED – TIC basado en la NTP 730 del ministerio de trabajo y asuntos sociales de España, dónde se estudió a la población trabajadora del Liceo Luther King de la ciudad de Bogotá, permitiendo conocer el perfil sociodemográfico, hábitos y sintomatología por el uso de las TIC, así como también el nivel de escepticismo, fatiga, ansiedad e ineficacia frente al uso de las tecnologías de la información y comunicación en el trabajo.

A partir de la aplicación de la encuesta de tecnoestrés y cuestionario RED – TIC se determinó que la población trabajadora del Liceo Luther King, está compuesta por trabajadores que se encuentran entre los 29 y 39 años de edad, lo cual es relevante porque han hecho parte de la evolución de la tecnología en los últimos años. A pesar de esto se muestra un desconocimiento por el término del tecnoestrés y refieren algunas alteraciones a nivel físico y psicológico siendo los dolores musculares los más frecuentes. Sin embargo, al realizar la valoración cuantitativa para identificar como se sentían los trabajadores cuando

## **ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS**

utilizaban las TIC en el trabajo, se obtuvieron niveles medios – bajos en cuanto a escepticismo, fatiga y ansiedad y niveles bajos en cuanto a ineficacia.

Se definieron estrategias basada en los resultados y análisis de la encuesta de tecnoestrés y cuestionario RED – TIC teniendo en cuenta que no se tuvieron altas puntuaciones en escepticismo, ansiedad, fatiga e ineficacia, por tal motivo no hay características de tecnoestrés pero sí se encuentran alertas sobre la posibilidad de su desarrollo y aparición en un futuro, por tal motivo las medidas preventivas están enfocadas a los buenos hábitos y costumbres que deben implementar los trabajadores del Liceo Luther King de la ciudad de Bogotá.

### **10. Recomendaciones**

Se recomienda que las directivas del Liceo Luther King socialicen a los trabajadores los resultados y estrategias derivadas de la aplicación de encuesta de tecnoestrés y cuestionario RED- TIC.

Desde el departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo del Liceo Luther King, se definan actividades de promoción y prevención frente al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, que permitan contribuir a que en un futuro no se presentes niveles altos de tecnoestrés.

Se recomienda que al término de un (2) años, las directivas del Liceo Luther King apliquen nuevamente el cuestionario RED – TIC con el fin de obtener una valoración actualizada de los niveles de tecnoestrés y realizar trazabilidad frente a los resultados actuales.

Teniendo en cuenta que los trabajadores del Liceo Luther King manifestaron algunas molestias musculares, se recomienda implementar actividades enfocadas a la prevención de desórdenes musculoesqueléticos, como pausas activas y manejo de video terminales.

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

## 11. Referencias bibliográficas

- Agudelo P. Angelica. Riesgos Psicosociales en Docentes de la Enseñanza Básica y Media de la Institución Educativa Chipre de la Ciudad De Manizales (2014). Universidad de Manizales. Colombia. Facultad de Psicología. URL.  
<http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/2389/1/RIESGOS%20PSICOSOCIALES%20EN%20DOCENTES%20DE%20LA%20ENSE%20C3%91ANZA%20B%20C3%81SICA%20Y%20MEDIA%20DE%20LA%20INSTITUCI%20C3%93N.pdf>
- Alfaro De Prado S. Ana, Estrés Tecnológico: Medidas Preventivas Para Potenciar la Calidad de Vida Laboral. Organización de Empresas Universidad de Sevilla. URL  
<file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-EstresTecnologico-3096343.pdf>
- Andrade Jaramillo, V., & Carolina Gómez, I. (2013). Salud Laboral Investigaciones realizadas en Colombia. Pensamiento Psicológico, 4(10). URL  
<https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/pensamientopsicologico/article/view/701>
- Comité Mixto OIT-OMS. (1984). Factores psicosociales en el trabajo: naturaleza incidencia y prevención. 9o Reunión Medicina del trabajo. Septiembre 1984. URL  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37336/WHO\\_TRS\\_135\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37336/WHO_TRS_135_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Decreto 614 de 1984 por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país. URL

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

[http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/decreto\\_614%2084%20Organizacion%20y%20Administracion%20Salud%20Ocupacional.pdf](http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/decreto_614%2084%20Organizacion%20y%20Administracion%20Salud%20Ocupacional.pdf)

Decreto número 2566 de 2009, por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales. URL <https://diario-oficial.vlex.com.co/vid/adopta-tabla-enfermedades-profesionales-60035658>

García M. Carlos A. (2019). Artículo, El tiempo Las enfermedades mentales y cardiacas que trae la tecnología. URL <https://www.eltiempo.com/economia/empresas/enfermedades-mentales-cardiacas-y-musculares-que-trae-la-tecnologia-412780>

Hernández Sampieri, Roberto; et al. Metodología de la Investigación. 6ª. ed. McGraw-Hill. México, D.F., 2001. Pág. 52 - 134. URL <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Intervención Organizacional para el control, Desencadenantes del estrés laboral. Peiró José, Universidad de Valencia. ([https://www.researchgate.net/profile/Jose\\_Peiro5/publication/228786101\\_Desencadenantes\\_del\\_estres\\_laboral/links/0a85e53c40d9148b9a000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jose_Peiro5/publication/228786101_Desencadenantes_del_estres_laboral/links/0a85e53c40d9148b9a000000.pdf))

Ivancevich, J.M (1985) Estrés Y Trabajo. Trillas México. 1985. - Lazarus, R.: Estrés y procesos cognitivos. Ed. Martínez Roca, Barcelona. 1986. -Selye, H.: Tensión sin angustia. Ed. Guadarrama, Madrid, España. 1975

Kuppersmith, J. (1998). Technostress in the bionic library. LaGuardia, Recreating the Academic Library: Breaking Virtual Ground. New York: Neal – Shuman. URL <https://escholarship.org/content/qt1hc8s95x/qt1hc8s95x.pdf>

Labore grupo 10 consejos para evitar el tecnoestrés (2019). URL <http://www.grupolabore.com/blog/2019/04/10/10-consejos-evitar-tecnoestres/>

Ministerio de la Protección Social. (2008). Factores de riesgo Psicosocial en el trabajo, resolución 2646, Bogotá D., C. por la cual 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 para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional. Bogotá: URL <http://www.saludcapital.gov.co/Documentos%20Salud%20Ocupacional/RESOL.%202646%20DE%202008%20RIESGO%20PSICOSOCIAL.pdf>

Ministerio de Trabajo República de Colombia. Decreto 1477 de agosto de 2014 Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales. URL [http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto\\_1477\\_del\\_5\\_de\\_agosto\\_de\\_2014.pdf/b526be63-28ee-8a0d-9014-8b5d7b299500](http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1477_del_5_de_agosto_de_2014.pdf/b526be63-28ee-8a0d-9014-8b5d7b299500)

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo NTP 730: Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial. URL [https://prl-sectoreducativo.saludlaboral.org/documentos/documentacion/bibliografia/ntp\\_730.pdf](https://prl-sectoreducativo.saludlaboral.org/documentos/documentacion/bibliografia/ntp_730.pdf)

Ministerio de salud República de Colombia. Resolución 8430 de Octubre de 1993, por la cual se establecen normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. URL <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

Norma Técnica Colombiana NTC -OHSAS 18001. (2007). Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud Ocupacional. URL <http://www.usbcartagena.edu.co/phocadownload/copaso/4.pdf>

Nuevas patologías empresariales: el tecnoestrés Personalidad, Estrés y el Desarrollo de Enfermedades Físicas. Vallejo Vanesa, Colombia digital (2013). URL <https://colombiadigital.net/teletrabajo/item/5240-nuevas-patologías-empresariales-el-tecnoestrés.html>

Organización Mundial de la salud Protección de la salud de los trabajadores. (2017). URL <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>

Peiró, Jose M. Desencadenantes del Estrés Laboral (1993). Unidad de Investigación de Psicología de las Organizaciones y del Trabajo. Universidad de València. URL [file:///C:/Users/sofyj/Downloads/Desencadenantes\\_del\\_estres\\_laboral.pdf](file:///C:/Users/sofyj/Downloads/Desencadenantes_del_estres_laboral.pdf)

Salanova M., Cifre E.1(1999). El Proceso de "Tecnoestrés" Y Estrategias Para su Prevención. Universidad Jaime I, Castellón., Martín P. Universidad de Valencia. URL [file:///C:/Users/sofyj/Downloads/SalanovaCifreMartn1999ElprocesodeTecnoestrasyestrategiasparasuprevenirI%20\(1\).](file:///C:/Users/sofyj/Downloads/SalanovaCifreMartn1999ElprocesodeTecnoestrasyestrategiasparasuprevenirI%20(1).)

Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés. S.E.A.S. La naturaleza de los trastornos de ansiedad. URL <https://webs.ucm.es/info/seas/ta/introduc.htm>

The Tecnología, Negocios, Estrategia. Consejos Para Combatir El Tecnoestrés. URL. <https://circulotne.com/consejos-para-combatir-el-tecnoestres.html>

UGT Andalucía (2012). Tecnoestrés programa de prevención. España: UGT Andalucía.

## **ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS**

Ministerio de Trabajo y asuntos sociales de España (2000). Tecnoestrés: Concepto, medida e intervención psicosocial. España. URL [http://portal.ugt.org/saludlaboral/observatorio/publicaciones/cuader\\_guias/2008\\_folleto\\_03.pdf](http://portal.ugt.org/saludlaboral/observatorio/publicaciones/cuader_guias/2008_folleto_03.pdf)

### **12. Anexos**

Anexo 1. Modelo encuesta tecnoestrés

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

## TECNOESTRES

El tecnoestrés es un fenómeno de aparición reciente. Se trata de una nueva clase de estrés relacionada con el uso de las nuevas tecnologías en el entorno laboral, aunque fue hace tres décadas, en 1984, cuando el psiquiatra norteamericano Craig Brod puso por primera vez el foco en este término y sus consecuencias para la salud. Otra importante autora (M. Salanova) lo definió en 2003 más específicamente como un estado psicológico negativo relacionado con el uso de las TIC o con la amenaza de su uso en un futuro

\*Obligatorio

Dirección de correo electrónico \*

amafa\_990@hotmail.com

1. ¿Es usted? \*

Mujer

Hombre

Otros: .....

2. ¿ Su rango de edad se encuentra entre? \*

18-28

29-39

40-49

50-59

Otros: .....

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

3. ¿ Su labor dentro de la institución I.L.K es cómo? \*

- Administrativo
- Docente

4. ¿ Conoce la patología del Tecnoestrés? \*

- Sí
- No
- Tal vez

5. ¿Sabe cuáles son las causas del Tecnoestrés para su Salud Mental? \*

- Si
- No
- Tal vez

6. ¿Usted cuida su Salud Mental ? \*

- Sí
- No
- Tal vez

7. ¿Su jornada laboral es ? \*

- Entre 6:00 am y 3:00 pm
- Entre las 6:30 am y 4:00 pm
- Entre las 7:00 am y 5:00 pm

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

8. ¿Realiza trabajos relacionados con las TICs para cumplir algún requerimiento relacionado con su labor del I.L.K en su hogar? \*

- Si
- No
- A veces
- Casi Nunca
- Nunca

9. ¿Cuanto tiempo dedica después de su jornada laboral para el desarrollo de estas actividades? \*

- De 1 a 3 horas
- De 4 a 6 horas
- Un día
- Dos días
- No dedica tiempo

10. ¿Qué repercusiones físicas/psicológicas, considera usted tener, después de una jornada laboral en donde utilizó constantemente instrumentos tecnológicos? \*

Migraña

11. ¿De qué manera considera usted, que el uso prolongado de medios tecnológicos, influye en su desempeño laboral? \*

- Física
- Psicológica
- De las dos formas
- Ninguna forma

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

12. ¿Piensa que el uso excesivo de medios tecnológicos afecta sus relaciones sociales?

- Si
- No
- Tal vez
- algunas Veces
- Nunca

13. ¿Cree usted que el uso de medios tecnológicos le produce estrés laboral?

- SI
- NO

14. si su respuesta es afirmativa, que actividades realiza para disminuirlo

.....

15. ¿Conoce algún síntoma relacionado con el Tecnoestrés? Mencionalo

.....

16. ¿Cuanto tiempo considera usted puede estar si mirar su celular para confirmar una llamada, WhatsApp, e-mail u otras aplicaciones?

- Entre 10 Minutos o menos
- Más de una hora
- Durante su jornada laboral casi no lo mira
- Tiene que verificarlo constantemente
- Se le olvida que tiene un celular
- Otros: .....

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

17. ¿Cuándo consume algún alimento dentro de su jornada laboral tiene el celular en una de sus manos revisando alguna aplicación?

- Si
- No
- A veces
- Casi Nunca
- Nunca









## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

### Anexo 3. Cuestionario RED – TIC con total de número de respuestas

¿Cómo se siente cuando utiliza Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en su trabajo? Utilice la siguiente escala de respuesta:											
NADA	CASI NADA	RARAMENTE	ALGUNAS VECES	BASTANTE	CON FRECUENCIA			SIEMPRE			
0	1	2	3	4	5			6			
Nunca	Un par de veces al año	Una vez al año	Un par de veces al año	Una vez a la semana	Un par de veces a la semana			Todos los días			
RANGO					0	1	2	3	4	5	6
PREGUNTAS					RESPUESTAS						
1	Con el paso del tiempo, las tecnologías me interesan cada vez menos				8	5	2	6	4	5	3
2	Cada vez me siento menos implicado en el uso de las TIC				9	6	5	5	2	1	5
3	Soy más cínico respecto de la contribución de las tecnologías en mi trabajo				13	7	3	4	3	1	2
4	Dudo del significado del trabajo con estas tecnologías				11	8	6	3	4	1	0
5	Me resulta difícil relajarme después de un día de trabajo utilizándolas				10	2	7	6	2	6	0
6	Cuando termino de trabajar con TIC, me siento agotado/a				5	1	9	10	4	2	2
7	Estoy tan cansado/a cuando acabo trabajar con ellas que no puedo hacer nada más				10	4	9	5	4	1	0
8	Es difícil concentrarme después de trabajar con tecnologías				12	7	6	3	4	1	0
9	Me siento tenso y ansioso al trabajar con tecnologías				7	6	3	5	5	3	4
10	Me asusta pensar que puedo destruir una gran cantidad de información por el uso inadecuado de las mismas				7	6	3	5	5	3	4
11	Dudo a la hora de utilizar tecnologías por miedo a cometer errores				9	10	3	7	0	3	1
12	El trabajar con ellas me hace sentir incómodo, irritable e impaciente				13	7	7	2	3	0	1
13	En mi opinión, soy ineficaz utilizando tecnologías				9	9	4	5	5	1	0
14	Es difícil trabajar con tecnologías de la información y de la comunicación				13	8	4	5	2	1	0
15	La gente dice que soy ineficaz utilizando tecnologías				18	9	0	2	2	1	0
16	Estoy inseguro de acabar bien mis tareas cuando utilizo las TIC				14	9	3	3	2	1	1

## ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL TECNOESTRÉS

### Anexo 4. Cuestionario RED – TIC por puntuaciones.

RANGO		0	1	2	3	4	5	6	Total puntos
PREGUNTAS		PUNTUACION POR CATEGORIA DE RESPUESTA							
1	Con el paso del tiempo, las tecnologías me interesan cada vez menos	0	5	4	18	16	25	18	86
2	Cada vez me siento menos implicado en el uso de las TIC	0	6	10	15	8	5	30	74
3	Soy más cínico respecto de la contribución de las tecnologías en mi trabajo	0	7	6	12	12	5	12	54
4	Dudo del significado del trabajo con estas tecnologías	0	8	12	9	16	5	0	50
5	Me resulta difícil relajarme después de un día de trabajo utilizándolas	0	2	14	18	8	30	0	72
6	Cuando termino de trabajar con TIC, me siento agotado/a	0	1	18	30	16	10	12	87
7	Estoy tan cansado/a cuando acabo trabajar con ellas que no puedo hacer n	0	4	18	15	16	5	0	58
8	Es difícil concentrarme después de trabajar con tecnologías	0	7	12	9	16	5	0	49
9	Me siento tenso y ansioso al trabajar con tecnologías	0	6	6	15	20	15	24	86
10	Me asusta pensar que puedo destruir una gran cantidad de información por	0	6	6	15	20	15	24	86
11	Dudo a la hora de utilizar tecnologías por miedo a cometer errores	0	10	6	21	0	15	6	58
12	El trabajar con ellas me hace sentir incómodo, irritable e impaciente	0	7	14	6	12	0	6	45
13	En mi opinión, soy ineficaz utilizando tecnologías	0	9	8	15	20	5	0	57
14	Es difícil trabajar con tecnologías de la información y de la comunicación	0	8	8	15	8	5	0	44
15	La gente dice que soy ineficaz utilizando tecnologías	0	9	0	6	8	5	0	28
16	Estoy inseguro de acabar bien mis tareas cuando utilizo las TIC	0	9	6	9	8	5	6	43



