



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Máster

El uso de las TIC y su relación con el tecnoestrés

The use of ICT and its relationship with technostress

Autora

Clara Calvo Iso

Director

César García Hernández

Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales
Facultad de Derecho

Año 2022-2023

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	2
2	MARCO TEÓRICO	3
2.1	EL ESTRÉS	3
2.1.1	Definición.....	3
2.1.2	Consecuencias	4
2.2	EL ESTRÉS LABORAL	4
2.2.1	Definición.....	4
2.2.2	Consecuencias	4
2.3	EL TECNOESTRÉS	5
2.3.1	Definición.....	5
2.3.2	Factores generadores e inhibidores de tecnoestrés.....	8
2.3.3	Tipos de tecnoestrés.....	11
2.3.4	Dimensiones.....	13
3	ESTUDIO	15
3.1	METODOLOGÍA	15
3.1.1	Instrumento.....	15
3.1.2	Tipo de investigación	16
3.1.3	Población	16
3.1.4	Objetivos.....	17
3.1.5	Hipótesis	17
3.1.6	Variables.....	17
3.1.7	Recogida de datos	18
3.1.8	Análisis de datos	18
3.2	RESULTADOS	18
3.2.1	Datos sociodemográficos	18
3.2.2	Datos del cuestionario	22
3.2.3	Datos del tecnoestrés	38
3.2.4	Sexo y edad: su relación con tecnoestrés	46
4	APORTACIÓN NOVEDOSA	48
5	CONCLUSIONES	49
6	REFERENCIAS	50

RESUMEN

El rápido avance y la creciente incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación al mundo laboral, hacen que no todos los empleados consigan adaptarse. Como consecuencia de este fenómeno, surge el término “tecnoestrés”, el cual es un tipo de estrés laboral que se manifiesta a causa de una percepción de desequilibrio entre las demandas y los recursos asociados con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, lo que conduce a un estado psicológico negativo relacionada con el uso de estas. A raíz de esto, el presente Trabajo de Fin de Máster tiene como objetivo analizar los niveles de tecnoestrés en usuarios de tecnología en el ámbito laboral, llevándose a cabo para ello primero una revisión bibliográfica de las obras más importantes con la finalidad de tener un marco teórico donde apoyarse, para posteriormente aplicar el cuestionario RED-TIC a dicho colectivo.

Palabras clave: Tecnoestrés, tecnofatiga, tecnoansiedad, TIC.

ABSTRACT

The rapid advance and increasing incorporation of Information and Communication Technologies into the world of work means that not all employees are able to adapt. As a consequence of this phenomenon, the term "technostress" arises, which is a type of work stress that manifests itself due to a perceived imbalance between the demands and resources associated with the use of Information and Communication Technologies, leading to a negative psychological state related to the use of these technologies. As a result of this, this Master's Thesis aims to analyze the levels of technostress in technology users in workplace, carrying out a literature review of the most important works in order to have a theoretical framework on which to base and then apply the RED-ICT questionnaire to this group.

Keywords: Technostress, technofatigue, technoanxiety, ICT.

1 INTRODUCCIÓN

Este Trabajo de Fin de Máster (en adelante TFM) tiene como propósito abordar los efectos negativos de la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC) en el mundo laboral, en concreto, sobre la salud de los usuarios de esta tecnología. Para ello, se ha procedido a realizar en primera instancia una revisión bibliográfica con la finalidad de contextualizar el tecnoestrés, para posteriormente, llevar a cabo una investigación sobre los niveles de este en una muestra de 103 personas usuarios de TIC en el ámbito laboral.

A raíz de esto, el trabajo se ha dividido en dos principales apartados, el marco teórico y el estudio. El primero de ellos, aborda la parte dedicada a la revisión bibliográfica, realizando una conceptualización del estrés, estrés laboral y tecnoestrés, haciendo especial hincapié en este último concepto. En concreto, en este apartado, se trata su evolución en el tiempo, exponiendo las distintas definiciones que se le han otorgado durante años por distintos autores, que han ido redefiniéndolo a lo largo de la historia. Asimismo, se exponen los diferentes factores generadores de tecnoestrés, como son las demandas laborales, los recursos tecnológicos, la organización del trabajo o las características individuales al igual que los factores inhibidores del mismo, como puede ser la facilitación de la alfabetización, la participación o el apoyo técnico. Por último, se tratan sus dimensiones afectiva, actitudinal y cognitiva, y los diferentes tipos de tecnoestrés que se pueden dar como la tecnofatiga o la tecnoansiedad. Por otro lado, el segundo apartado, engloba la investigación realizada en la que se analizan los niveles de tecnoestrés en usuarios de TIC en el trabajo. En concreto, abarca tanto la metodología como los resultados de dicho estudio.

Por último, el TFM concluye con una reflexión acerca de la importancia de intervenir ante este problema que hoy en día está en auge debido a la constante innovación tecnológica y su rápida introducción en los procesos productivos, explicando los resultados obtenidos en la investigación y la influencia o no del sexo y la edad en el mismo.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 EL ESTRÉS

2.1.1 Definición

Desde un punto de vista etimológico, la palabra "estrés" se origina en la antigua palabra latina "stringere", que connota la idea de generar tensión (Miñarro, 2011), siendo Hans Selye en 1936 el primero en emplear este concepto en el contexto biológico, definiéndolo como " una respuesta inespecífica del cuerpo a cualquier solicitud de cambio" (Hans Seyle, 1936, citado en OIT, 2016, p.2). Este dividió la respuesta del cuerpo al estrés en tres fases: la fase de alarma, en la cual el cuerpo se prepara para reaccionar; la fase de resistencia, donde se producen cambios específicos que nos ayudan a afrontar la situación de amenaza; y la fase de agotamiento, que implica un agotamiento gradual de la energía utilizada para enfrentar la amenaza (Carvajal & Herмосilla, 2011).

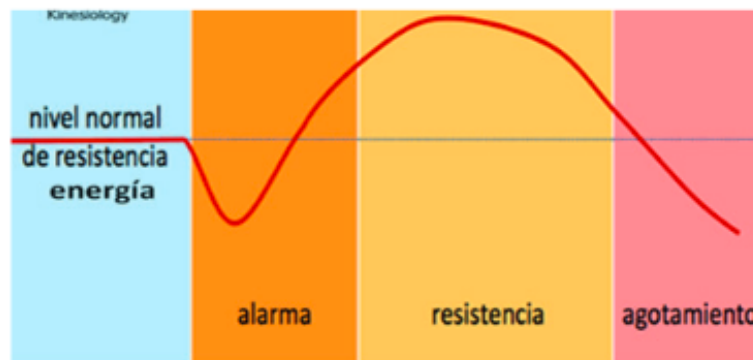


Ilustración 1. Fases del estrés. Fuente: Selye, 1936, citado en Zuñiga, 2019.

Pero esta tensión no siempre es mala. A raíz de esto, este mismo autor, en 1976, diferencia los términos distrés y eustrés (Saavedra, 2023). Cuando el estrés provoca una tensión demasiado grande e inmanejable hablamos de estrés negativo, o distrés (Miñarro, 2011), el cual tiene efectos perjudiciales tanto a nivel físico como psicológico (Saavedra, 2023). Sin embargo, en ocasiones, el estrés tiene un impacto positivo en las personas. De hecho, es necesaria una cierta cantidad de estrés para que las personas logren un nivel satisfactorio de productividad en sus funciones de la vida diaria. Cuando esto ocurre, nos referimos a él como eustrés o estrés positivo (Miñarro, 2011).



Ilustración 2. Tipos de estrés. Fuente: Miñarro, 2011.

2.1.2 Consecuencias

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) define el estrés como una respuesta natural a las amenazas u otros estímulos, por lo que todo el mundo lo experimenta en su vida hasta cierto punto. La forma en que reaccionamos a este determina cómo afecta a nuestro bienestar.

El estrés, afecta tanto a nivel físico como mental. En cantidades moderadas, puede ser beneficioso, ya que nos ayuda a afrontar las actividades de la vida cotidiana como se ha expuesto anteriormente. Sin embargo, cuando el estrés se vuelve excesivo, puede tener consecuencias negativas para el individuo.

Cuando estamos estresados, a menudo resulta complicado relajarnos y concentrarnos, pudiendo llegar esto a desencadenar o agravar problemas de salud como la ansiedad, irritabilidad o depresión, afectando tanto a nuestra vida personal como a la laboral. Además, el estrés puede manifestarse a través de síntomas físicos, como cefalea, malestar estomacal, dificultades para conciliar el sueño o cambios en el apetito (ingerir comida en exceso o perder el apetito). Si el estrés se prolonga en el tiempo, puede empeorar los problemas de salud y llevar a un incremento del consumo de tabaco, alcohol y otras sustancias.

2.2 EL ESTRÉS LABORAL

2.2.1 Definición

El estrés es “el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción” (OMS,2010; citado en López, 2011, p.33). Cuando aplicamos este término al entorno de trabajo, hablamos de "estrés laboral", que surge cuando nos enfrentamos a escenarios que no podemos manejar o controlar, creando un desajuste entre las demandas laborales y la capacidad de respuesta del trabajador.

Según el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST, 2023) este estrés laboral es una de los principales resultados derivados de la exposición a riesgos psicosociales en el trabajo y se considera una cuestión colectiva que puede incidir sobre empleados de cualquiera de las jerarquías y ocupaciones. Cabe destacar, que no solo tiene impacto en la salud física y mental, sino también en la forma en que se ejecuta el trabajo, lo que afecta al ausentismo, el rendimiento y la productividad.

2.2.2 Consecuencias

El estrés en el entorno laboral puede originarse por diversas causas, principalmente por los riesgos psicosociales asociados con la organización del trabajo, el diseño de las tareas y las condiciones laborales, así como por los factores externos que pueden afectar a la salud, la productividad y la satisfacción en el trabajo.

Los efectos de la exposición al estrés pueden variar dependiendo de la persona, pero se ha confirmado que tiene repercusiones en la salud, incluyendo trastornos mentales, cardiovasculares, musculoesqueléticos y reproductivos. Además, el estrés laboral conlleva una serie de problemas de conducta, como el abuso de alcohol y drogas, un aumento en el consumo de tabaco, la adopción de hábitos sedentarios y trastornos del sueño (OPS, 2016).

2.2.2.1 Consecuencias negativas sobre las organizaciones

El estrés en el trabajo afecta sobre la salud y el bienestar del empleado, pero también sobre el desempeño laboral y por tanto sobre la empresa (INSST, 2023).

En concreto, el estrés laboral puede tener un impacto perjudicial en las organizaciones de varias maneras. Puede reducir la motivación, la dedicación y la productividad de los empleados, lo que a su vez puede dar lugar a un incremento del absentismo, la rotación de personal y las jubilaciones anticipadas. Todo esto, en última instancia, conduce a una disminución de la producción, la capacidad competitiva y la imagen de las organizaciones (OPS, 2016).

2.2.2.2 Consecuencias negativas sobre el individuo

En cuanto a los síntomas provocados por el estrés laboral a nivel individual destacan los siguientes (INSST, 2023):

- Manifestaciones emocionales: Estas pueden abarcar la irascibilidad, la ansiedad, el insomnio, la depresión, la preocupación excesiva, la sensación de alienación, el cansancio y los conflictos familiares.
- Manifestaciones cognitivas: El estrés en el trabajo puede dificultar la concentración, la capacidad de memorización, el aprendizaje y la toma de decisiones.
- Manifestaciones conductuales: Las personas bajo estrés laboral a menudo recurren al abuso de sustancias como drogas y alcohol, además del tabaquismo pudiendo llegar a desarrollar comportamientos destructivos.
- Manifestaciones fisiológicas: El estrés laboral también puede tener un impacto físico en el cuerpo, contribuyendo a problemas de espalda, disminución de las defensas del sistema inmunológico, úlceras de estómago, problemas cardíacos e hipertensión arterial, entre otros.

A raíz de esto, se puede concluir con que las consecuencias del estrés laboral pueden manifestarse a nivel físico, mental y social. Es importante destacar que cuando una persona está expuesta de manera continua a factores estresantes, hallándose en una fase de estrés crónico los síntomas se vuelven persistentes y pueden dar lugar a enfermedades.

Aunque dicho estrés siempre ha existido, las nuevas estructuras organizativas y relaciones sociolaborales lo hacen más frecuente e intenso. Debido a esto, las personas son cada vez más conscientes de la necesidad de tomar medidas para reducir el estrés laboral. A consecuencia de esto cabe destacar que el estrés laboral puede manifestarse de diversas maneras, incluyendo el acoso psicológico (*mobbing*), el síndrome de desgaste profesional (*burnout*), la adicción al trabajo (*workaholic*) y, el estrés relacionado con el uso de tecnología (tecnoestrés) (Miñarro, 2011). En este trabajo, nos centraremos en el término mencionado.

2.3 EL TECNOESTRÉS

2.3.1 Definición

Hoy en día, estamos inmersos en una cultura digital en la que las TIC desempeñan un papel fundamental en nuestras vidas. (Torres et al., 2021) Estas tecnologías, que en un principio eran utilizadas por un grupo reducido de trabajadores, se han propagado tanto en el ámbito laboral como en la sociedad en general (Valenzuela, 2017). De hecho, el vertiginoso desarrollo y la integración de la informática y las telecomunicaciones han dado lugar a lo que ahora conocemos como la "Sociedad de la Información" (Salanova & Nadal, 2003), término que acuñó la Unión Europea a raíz del Informe Bangemann, con el propósito de promover la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como parte integral de la evolución de Europa (Valenzuela, 2017).

Esta transformación constante de las condiciones laborales, caracterizada por un uso masivo y prolongado de las TIC, ha traído consigo cambios significativos en la sociedad y, por ende, en el entorno laboral (Cardenas & Bracho, 2020). Estos cambios, se reflejan en una reorganización del trabajo, dando lugar a nuevas formas de producción, a la aparición de nuevas profesiones y a el

surgimiento de nuevos riesgos psicosociales. En este contexto, los trabajadores se ven obligados a adaptarse constantemente a los cambios tecnológicos, debiendo actualizar continuamente sus habilidades técnicas y enfrentándose a mayores expectativas de productividad debido a los supuestos beneficios de las TIC en el entorno laboral (Carabel et al., 2017).

A raíz de esto, se han generado dos escenarios totalmente distintos: uno, en el que los trabajadores logran adaptarse eficazmente a los cambios tecnológicos en sus puestos de trabajo; y otro, en el que los empleados se encuentran con dificultades a la hora de adaptarse, lo que acaba traducándose en episodios de estrés en el trabajo (Valenzuela, 2017).

Frente a esta nueva realidad laboral, en la que surgen constantes transformaciones impulsadas por la innovación tecnológica, no solo es esencial que los trabajadores mantengan una actitud positiva frente al cambio, sino que se regule esta materia y se implanten medidas preventivas para mitigar los riesgos y consecuencias que esta transformación puede tener sobre el estado psicológico y social de los trabajadores (Valenzuela, 2017).

En este contexto, podemos mencionar como ejemplo la Ley Española de Prevención de Riesgos Laborales de diciembre de 1995, en la que se recoge entre otras cosas lo siguiente:

-Artículo 14.2 “En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo.” (Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, 1995,p.16).

-Artículo 16.2 a): “La evaluación de riesgos será actualizada cuando cambien las condiciones de trabajo ” (Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, 1995, p.17), como en este caso podrían ser los generados por la adopción de nuevas tecnologías.

-Artículo 19.1:

En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, (...), como cuando (...) se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo (Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, 1995, p.19),

-Art 33.1 a):

El empresario deberá consultar a los trabajadores, con la debida antelación, la adopción de las decisiones relativas a (...) la introducción de nuevas tecnologías, en todo lo relacionado con las consecuencias que éstas pudieran tener para la seguridad y la salud de los trabajadores, derivadas de la elección de los equipos, la determinación y la adecuación de las condiciones de trabajo y el impacto de los factores ambientales en el trabajo (Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, 1995, p.27).

Es por esto, que se hace evidente la necesidad urgente de gestionar los posibles efectos que pueden tener los continuos cambios tecnológicos en las empresas sobre el individuo tanto a nivel personal, como grupal y organizativo (Salanova, Cifre & Martín citados en Salanova, 2003), destacando así la importancia de la investigación psicosocial, que analiza las repercusiones de la introducción de las TIC sobre la salud de los empleados, incluyendo problemas como el estrés y ansiedad.

Como resultado de todo esto, aparece el concepto de "tecnoestrés" para describir el estrés derivado de estas nuevas tecnologías en el ámbito laboral.

La primera vez que alguien hizo alusión a este término fue Craig Brod, un psiquiatra estadounidense, quien en 1984 publicó un libro titulado "Technostress: The human cost of the computer revolution", en el que definía el tecnoestrés como "una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías del ordenador de manera saludable" (Brod, 1984 citado en Cardenas & Bracho, 2020, p.298). A consecuencia de esta definición, el tecnoestrés fue entendido como una enfermedad que se desarrolla como resultado de las dificultades a las que se enfrentan los usuarios durante el proceso de adaptación al uso del ordenador debido a su falta de conocimiento o competencia (INSHT, 2004). Esta definición queda por tanto reducida al trabajo con ordenadores lo que supone una exclusión del resto de dispositivos modernos que hoy en día conocemos como pueden ser las tablets (Llorens, Salanova, & Ventura, 2011).

Unos años después, en 1997, el término fue revisado y ampliado por los psicólogos Michelle Weil y Larry Rosen en su libro "Technostress: Coping With Technology Work Home Play", quienes observaron que tanto los "tecnófobos" (aquellos que se oponen al uso de la tecnología) como los "tecnoadictos" (individuos que se esfuerzan por estar al día de los últimos avances tecnológicos, pero acaban volviéndose "dependientes" de la tecnología) experimentan los efectos del tecnoestrés (Salanova & Nadal, 2003). En consecuencia, Rosen y Weil lo definen como "cualquier impacto negativo en las actitudes, pensamientos, comportamientos o fisiología causado directa o indirectamente por la tecnología" (Rodríguez, 2020). Mediante esta definición se comprende que es la tecnología misma la que genera un impacto adverso en el individuo.

Sin embargo, ambas definiciones resultan poco rigurosas. Por lo tanto, es necesario recurrir a la definición más precisa ofrecida por Salanova en 2003, quien conceptualiza el tecnoestrés de manera más específica como:

Un estado psicológico negativo relacionado con el uso de TIC o amenaza de su uso en un futuro. Ese estado viene condicionado por la percepción de un desajuste entre las demandas y los recursos relacionados con el uso de las TIC que lleva a un alto nivel de activación psicofisiológica no placentera y al desarrollo de actitudes negativas hacia las TIC (Salanova, 2003 citado en INSHT, 2004, p.1).

A raíz de esta definición, se concluye con que el tecnoestrés no surge como resultado de los efectos negativos de la tecnología por sí misma (Llorens, Salanova, & Ventura, 2011), sino que se da como consecuencia de un proceso perceptivo en el que se sufre un desajuste entre las demandas y los recursos disponible, teniendo como características principales la ansiedad y el surgimiento de un comportamiento hostil hacia las TIC (INSHT, 2004).

En otras palabras, el modelo de 'Demandas-Recursos' (Karasek & Theorell, 1990, citados en Salanova, 2003) subraya que la tecnología por sí sola no causa ningún tipo de efecto, ni beneficioso ni perjudicial. El impacto depende de factores como las demandas laborales y la falta de recursos en el trabajo, así como personales. De esta manera, se observa que los efectos psicosociales de las demandas vinculadas al trabajo con TIC se ven mitigado por la existencia de recursos en el entorno físico y social del trabajo, así como en los propios individuos.

En concreto, entre los recursos personales destacan: las creencias de eficacia, la valoración de experiencias previas con el uso de las TIC y la percepción sobre el uso de las tecnologías.

Por otro lado, entre los recursos laborales, se incluyen junto con otros el nivel de autonomía que tiene el empleado sobre el trabajo con tecnologías, el feedback acerca de las tareas realizadas con estas, el apoyo social de compañeros y técnicos, así como las estrategias de implantación de TIC en las organizaciones y la formación.

Es importante destacar que este modelo 'Demandas y Recursos', en el cual se enfoca la descripción del tecnoestrés, se basa en modelos de explicativos del estrés laboral, entre los que se encuentra el modelo de 'Demandas-Control' (Karasek, 1979, citado en Salanova, 2003) que sostiene que las respuestas de estrés y sus consecuencias provienen de la conjunción de demandas psicológicas elevadas y un bajo margen de autonomía o decisión en el trabajo.

En resumen, después de analizar las definiciones previas acerca del tecnoestrés, se puede decir que a pesar de que inicialmente la introducción de las TIC se consideró una ventaja estratégica para las empresas al mejorar la eficiencia en la producción y facilitar la comunicación, también surgieron problemas que están estrechamente vinculados con el tecnoestrés (Salanova, 2003), el cual es una modalidad de estrés laboral y, por consiguiente, se considera un riesgo psicosocial en el entorno laboral cuando los trabajadores se sienten abrumados por la inserción de las TIC en su trabajo (Fundación Laboral de la Construcción, 2019). Esto se manifiesta, por ejemplo, en la rápida evolución de las tecnologías, la obsolescencia de los productos tecnológicos, el desafío para comprender su manejo para quienes carecen de formación y la exigencia de estar continuamente adquiriendo conocimientos nuevos sobre las novedades tecnológicas por parte de los trabajadores, entre otros (Salanova, 2003).

En conclusión, el tecnoestrés se manifiesta como un estado de fatiga y ansiedad que experimentan los individuos, especialmente aquellos cuyas actividades laborales involucran un uso intensivo de las TIC, generando una fuente significativa de estrés. Este estado de tensión puede surgir principalmente debido a la falta de adaptación o la sensación de incapacidad para lidiar con las modificaciones introducidas por las TIC en el trabajo, así como al uso constante y exagerado de dicha tecnología, que difumina los límites entre el trabajo y el tiempo libre (Fundación Laboral de la Construcción, 2019).

2.3.2 Factores generadores e inhibidores de tecnoestrés

2.3.2.1 Factores generadores

De acuerdo con los estudios más recientes, la simple exposición a las TIC no constituye por sí sola la causa de efectos psicosociales adversos, sino que existen diversos factores que influyen y regulan esta relación (Salanova, 2003).

En este contexto, podemos identificar diferentes factores que contribuyen a la aparición del tecnoestrés.

2.3.2.1.1 Factores de riesgo relacionados con las demandas laborales

En algunos casos, los empleados pueden tener dificultades para ajustarse al ritmo de trabajo que conlleva la utilización de la tecnología en sus funciones laborales.

Este aumento de la carga de trabajo y la realización de numerosas tareas puede generar situaciones estresantes debido a la complejidad de mantener el ritmo requerido por esta introducción de las TIC en sus puestos de trabajo (Valenzuela, 2017).

Esto se traduce en (Fundación Laboral de la Construcción, 2019):

- Mayor carga mental y volumen de información a gestionar: Los empleados deben abordar numerosas tareas al mismo tiempo que manejan abundante cantidad de información, debido al sencillo y rápido acceso que tienen a la información necesaria para llevar a cabo las tareas. No obstante, el abrumador flujo de información que los empleados reciben a través de Internet, correo electrónico o los dispositivos móviles, pueden crear situaciones estresantes en el entorno laboral. Esto se debe principalmente a la sobrecarga de información que se genera a causa de la implementación de las TIC en el entorno laboral (Valenzuela, 2017), lo que requiere que el trabajador dedique tiempo a filtrar y descartar la información que no es útil.
- Falta de autonomía en la tarea: En algunos casos, es posible que los trabajadores pierdan autonomía sobre su trabajo cuando existe un control excesivo de las tareas por parte de las TIC.
- Aumento del ritmo de trabajo: La incorporación de las TIC en el proceso de producción a menudo está vinculada a una agilización de las comunicaciones, esperando respuestas más rápidas. Esto puede generar una sensación de tensión en los trabajadores, ya que se ven obligados a estar conectados de manera constante para cumplir con esta demanda.

2.3.2.1.2 Factores de riesgo relacionados con los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo del trabajo

La incorporación de las TIC al ámbito laboral puede tener un impacto positivo en la eficiencia del trabajador a la hora de ejecutar sus labores. No obstante, el trabajo con estas tecnologías también puede conllevar contratiempos como pueden ser su posible lentitud, fallos en el sistema, infecciones por virus, o pérdida de archivos, entre otros problemas. Estos inconvenientes pueden generar situaciones angustiosas para los trabajadores, especialmente cuando acaban en la pérdida de datos, documentos o archivos (Valenzuela, 2017).

Ante este escenario aparece una pérdida de control sobre la situación y las tareas que se deben llevar a cabo, lo que implica a su vez una reducción de la autonomía del empleado en relación con sus responsabilidades laborales. Esto puede dar lugar a sentimientos de aversión y desconfianza en cuanto al uso de las TIC (Fundación Laboral de la Construcción, 2019), ya que obliga a los trabajadores a reestructurar su trabajo con el fin de recuperar o repetir la información que se ha perdido debido a la utilización de estas tecnologías. Sin duda, esto desencadena una serie de situaciones tecno-estrés (Valenzuela, 2017).

Como resultado, el uso de las TIC en el trabajo implica factores de riesgo como:

- Problemas técnicos o informáticos: Donde los sistemas, programas y aplicaciones, entre otros, pueden experimentar fallos que conlleven por ejemplo la pérdida de información (Fundación Laboral de la Construcción, 2019).
- Cambios continuos en la tecnología: La rápida evolución tecnológica y la necesidad de aprender constantemente el funcionamiento de las nuevas herramientas pueden generar tensiones.

2.3.2.1.3 Factores de riesgo relacionados con la organización del trabajo

En términos generales, los cambios provocados por las TIC en el ámbito de la organización del trabajo se relacionan con la gestión del tiempo de trabajo y con el surgimiento de nuevos canales de comunicación entre los trabajadores de la empresa.

A raíz de esto, en ocasiones, se produce una extensión de la jornada laboral, ya que al permitir las TIC que los empleados estén informados y conectados en todo momento a menudo se malinterpreta como una disponibilidad constante para abordar temas laborales. Esta viabilidad de utilizar el teléfono móvil o el correo electrónico prácticamente en cualquier ubicación dificulta que los trabajadores desconecten de sus responsabilidades laborales y disfruten de su tiempo libre, lo que puede convertirse en ocasiones en un desafío para su vida personal (conflicto trabajo-familia). Esta "hiperconectividad" puede dar lugar a un rechazo o temor a la tecnología (tecnofobia) o incluso a una adicción a la misma (tecnoadicción), teniendo ambas repercusiones negativas en la salud de los trabajadores (Fundación Laboral de la Construcción, 2019).

Asimismo, como consecuencia de la introducción de las TIC, las funciones de los trabajadores pueden volverse contradictorias o incluso estar mal definida, ya que el uso de estas tecnologías conlleva una modificación en los procesos y funciones laborales de los empleados (conflicto del rol, aparecen demandas que son percibidas como incompatibles entre si). Como consecuencia, esto puede convertirse en una fuente de estrés, dependiendo su impacto en la salud laboral en el grado información y apoyo que reciba el trabajador por parte de la empresa, así como de sus habilidades para adaptarse a estos cambios (Fundación Laboral de la Construcción, 2019).

Igualmente, esta implementación de las tecnologías en el entorno laboral implica nuevas formas de comunicación entre todos los miembros de la empresa pudiendo provocar la comunicación a través del teléfono móvil o el correo electrónico cierto grado de despersonalización y aislamiento, lo que puede llevar a que los empleados sientan que carecen de apoyo por parte de sus compañeros, Además, las TIC proporciona a la empresa una mayor información y control sobre el desarrollo de las tareas, lo que puede hacer que muchos empleados se sientan abrumados debido a una percepción de un excesivo control (Fundación Laboral de la Construcción, 2019).

En resumen, destaca la amplia variedad de perjuicios asociados a la introducción de las TIC, viéndose esto reflejado en su introducción en el entorno laboral de manera inadecuada para algunos, lo que provoca un aumento en los niveles de activación cognitiva y fisiológica (conocido como "tecnoansiedad"), traduciéndose esto en fatiga mental y agotamiento cognitivo (denominado "tecnofatiga") e incluso, pudiendo llevar esto a la necesidad de estar constantemente conectado, sin pausas, a través de la tecnología ("tecnoadicción") (Valenzuela, 2017).

2.3.2.2 Factores inhibidores

Los inhibidores del tecnoestrés son recursos que pueden ayudar a reducir los efectos negativos causados por el tecnoestrés (Cazan & Maican, 2023), lo que a su vez puede mejorar la satisfacción laboral de los empleados y tener un impacto positivo en los resultados de la organización (Araya, Quiroz, & Salazar, 2020).

No todos los trabajadores se ven afectados de la misma manera por los factores de riesgo mencionados anteriormente. Esto se debe a que las características personales de cada individuo influyen en el grado de impacto que experimentan. Es por esto que los efectos nocivos del tecnoestrés están influenciados por recursos personales, como (Fundación Laboral de la Construcción, 2019):

- Experiencia en el uso de tecnologías: En general, las personas que están acostumbradas a utilizar las TIC, tanto en su vida personal como en la laboral, tienden a experimentar menos estrés o ansiedad ante la introducción o el surgimiento de cambios tecnológicos en su entorno laboral.

- Percepción sobre el uso de las TIC: Los empleados que consideran que la incorporación de tecnologías en su trabajo les beneficia y están dispuestos a hacer un esfuerzo adicional para adaptarse a ellas desarrollan una actitud positiva hacia el trabajo con TIC. Este sentimiento es más común en empleados de jóvenes que han recibido su educación con la exposición a las herramientas tecnológicas modernas que existen hoy en día.
- Autoevaluación de habilidades y competencias para abordar nuevas demandas tecnológicas: En el caso de que el empleado crea que tiene la capacidad de enfrentarse con éxito a los nuevos desafíos que implica la incorporación de tecnologías en su trabajo, puede influir positivamente en ello.

En este contexto, se han identificado igualmente tres inhibidores específicos del tecnoestrés en cuanto a recursos laborales (Cazan & Maican, 2023):

1. Facilitación de la alfabetización: Este inhibidor se relaciona con los programas diseñados para el aumento de competencias y conocimientos de los empleados en el uso de las nuevas tecnologías. Dado que las TIC suelen evolucionar rápidamente, los usuarios finales, es decir, los trabajadores, pueden experimentar ansiedad al enfrentarse a nuevos sistemas. Es por esto, que la capacitación y orientación (Tarafdar, Tu, & Nathan, 2008), a través de programas de desarrollo profesional, trabajo en equipo o intercambio conocimientos, entre otros (Cazan & Maican, 2023), es importante para ayudar a reducir esta ansiedad y promover una transición más suave hacia las nuevas tecnologías (Skaalvik & Skaalvik, 2017; Clark & Kalin, 1996; citados en Tarafdar, Tu, & Nathan, 2008).
2. Apoyo técnico: Se recomienda que cuando se introduzcan nuevas TIC al puesto de trabajo, los profesionales de estas brinden ayuda y asesoramiento técnico para la resolución de problemas que puedan surgir entre los usuarios finales (Tarafdar, Tu, & Nathan, 2008). El acceso a estos sistemas de apoyo informático puede disminuir el estrés asociado a la tecnología al brindar soluciones a los problemas técnicos (Yaverbaum, 1988; Zorn, 2002; citados en Cazan & Maican, 2023).
3. Facilitación de la participación: Esto implica involucrar a los empleados en la toma de decisiones relacionadas con la introducción de las TIC en el ámbito laboral (Cazan & Maican, 2023). Mediante la intervención de los usuarios finales en discusiones sobre cómo podrían utilizarse las nuevas TIC dentro de la actividad laboral puede ayudarles a familiarizarse con estas desde el inicio, reduciendo así el estrés relacionado con su uso. Además, comunicar las ventajas que conlleva la adopción de nuevas TIC puede ayudar a los trabajadores a superar el temor y la angustia asociados con estas tecnologías (Brod, 1984; Clark y Kalin, 1996; Karasek, 1979; Nelson y Kletke, 1990; Parsons et al., 1991; citados en Tarafdar, Tu, & Nathan, 2008).

En resumen, es esencial que las organizaciones implementen estrategias para fortalecer estos inhibidores y reducir los factores que contribuyen al tecnoestrés. Esto es crucial no solo para la salud de los trabajadores, sino también el buen funcionamiento de la empresa ya que varios estudios han demostrado una conexión directa entre el tecnoestrés y la reducción de la productividad y el rendimiento en el trabajo (Tarafdar et al., 2007; Hung, Chen y Lin, 2015; Tarafdar, Pullins y Ragu-Nathan, 2015; citados en Carabel, Martínez, García, & Meneghel, 2020).

2.3.3 Tipos de tecnoestrés

El tecnoestrés se puede manifestar de diferentes formas, contando este con tres tipos: tecnoadicción, tecnofatiga y tecnoansiedad (Rodríguez, 2020).

2.3.3.1 La tecnoansiedad

Es probablemente la forma más frecuente de tecnoestrés. Se presenta como un temor sin fundamento hacia las nuevas tecnologías y una excesiva preocupación relacionada con su utilización continua (Chiappetta, 2017; citado en Rodríguez, 2020). Las personas que padecen tecnoansiedad, tienden a experimentar elevados niveles de activación fisiológica no placentera, tensión y malestar en relación con el uso actual o futuro de las TIC. Esto puede llevar a actitudes de desconfianza hacia las TIC y a pensamientos negativos sobre su propia capacidad o destreza con respecto al uso de ellas (INSHT, 2004).

Un subtipo específico de tecnoansiedad es la tecnofobia, que se caracteriza por el temor y la ansiedad hacia las TIC, incluyendo pensamientos negativos y agresivos hacia ellas, al igual que la negación a la conversación o incluso a la reflexión sobre la tecnología (Jay, 1981; citado en INSHT, 2004).

2.3.3.2 La tecnofatiga

Además de la tecnoansiedad, las personas también pueden sentir emociones negativas relacionadas con el uso continuo de las TIC, que no se caracterizan por una alta activación fisiológica no placentera, como pueden ser la fatiga o el agotamiento mental.

De esto surge el segundo tipo (INSHT, 2004): La tecnofatiga, que se caracteriza por sensaciones de cansancio y fatiga mental a causa del empleo de tecnologías, acompañadas de actitudes de desconfianza y creencias de ineficacia en su utilización.

2.3.3.3 La tecnoadicción.

Por último, nos encontramos con el tercer tipo de tecnoestrés, la tecnoadicción. Se caracteriza por una necesidad incontrolable de utilizar las TIC de forma constante y prolongada sin importar el lugar ni el momento. Las personas tecnoadictas desarrollan una dependencia hacia la tecnología haciendo que su vida gire en torno a ella, buscando estar al tanto de todos los avances tecnológicos (INSHT, 2004). Cuando esta adicción se relaciona con el trabajo y el empleado está constantemente conectado debido a la obligación del uso de tecnología para sus tareas laborales, puede dar lugar a la adicción al trabajo, lo que dificulta un equilibrio entre la vida laboral y personal (Valenzuela, 2017).

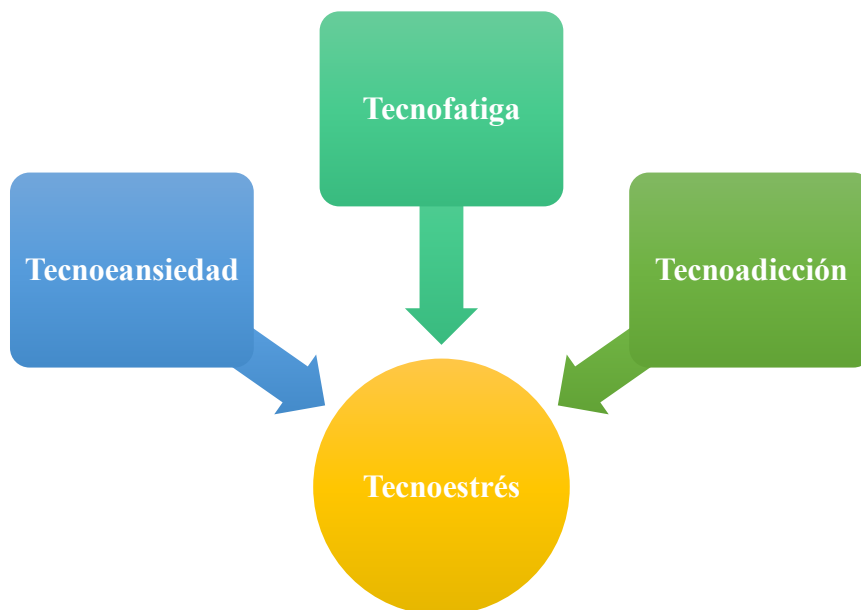


Ilustración 3. Tipos de tecnoestrés. Fuente: Elaboración propia.

2.3.4 Dimensiones

El tecnoestrés se evalúa a través de tres dimensiones principales: la afectiva, la actitudinal y la cognitiva (INSHT, 2004).

2.3.4.1 Dimensión afectiva

La dimensión afectiva está vinculada a las expresiones a nivel emocional y sentimental que surgen en las personas al hacer uso de la tecnología (Cardenas & Bracho, 2020). Esta dimensión se divide a su vez en dos subdimensiones: ansiedad y fatiga (Morillo, 2020).

2.3.4.1.1 Ansiedad

Hace referencia a la sensación de temor e inquietud derivada del uso de tecnologías y dispositivos informáticos (Salanova et al. ,2004, citados en Cardenas & Bracho, 2020).

Para proporcionar una explicación más detallada, es importante destacar tres categorías de la ansiedad relacionada con la tecnología (Del Pino & Arenas, 2016):

1. Ansiedad Psicológica: Esto involucra el miedo a causar daño al ordenador u otro dispositivo tecnológico, incluyendo la información almacenada en él.
2. Ansiedad Social: En este caso, se manifiesta la necesidad de interacción social y el pánico a ser reemplazado por una máquina.
3. Ansiedad en el Funcionamiento: Esta categoría se basa en la preocupación acerca de la incapacidad de utilizar la tecnología de manera efectiva.

2.3.4.1.2 Fatiga

Esta subdimensión hace referencia al sentimiento de cansancio mental y fatiga cognitiva por la sobrecarga que resulta del uso constante de las TIC (García, 2017, citado en Morillo, 2020).

Según Llorens, Salanova & Ventura (2011), una modalidad concreta de fatiga relacionada con la tecnología es el "síndrome de fatiga informativa", que se manifiesta como resultado de las demandas de la Sociedad de la Información en la que vivimos. Se basa en la sobrecarga de información que se produce al usar Internet y se distingue por el cansancio mental debido a la incapacidad para organizar y comprender la información generada por el uso de este.

2.3.4.2 Dimensión actitudinal

Esta dimensión se centra en la actitud de las personas hacia la tecnología, específicamente en su escepticismo o no hacia la contribución de las nuevas tecnologías al entorno de trabajo (García, 2017, citado en Morillo, 2020).

2.3.4.2.1 Escepticismo

Esta subdimensión hace referencia a la opinión desfavorable sobre la utilización de la tecnología (Salanova, Llorens, & Sifr, 2011, citado en Llorens, Salanova, & Ventura, 2011). Esta actitud puede manifestarse a través de la falta de interés o la distancia emocional hacia las TIC, pudiéndose ver reflejado a través de la negativa a hablar o pensar sobre la tecnología y en albergar pensamientos hostiles y agresivos sobre esta (Jay, 1981, citado en Llorens, Salanova, & Ventura, 2011)

2.3.4.3 Dimensión cognitiva

La dimensión cognitiva, compuesta por la ineficacia (Salazar, 2019), se fundamenta en las creencias de un uso deficiente de las tecnologías (Morillo, 2020).

2.3.4.3.1 Ineficacia

Esta subdimensión hace referencia a los pensamientos negativos vinculados a la falta de habilidad propia para emplear la tecnología de forma efectiva (Llorens, Salanova, & Ventura, 2011).

En resumen, el tecnoestrés se evalúa a través de tres dimensiones: la afectiva, que incluye la ansiedad y la fatiga; la actitudinal, que evalúa el escepticismo hacia la tecnología; y la cognitiva, que aborda las creencias de ineficacia en el uso de la tecnología. Estas dimensiones ayudan a comprender cómo las personas experimentan y se relacionan con el estrés causado por el entorno digital y las tecnologías.

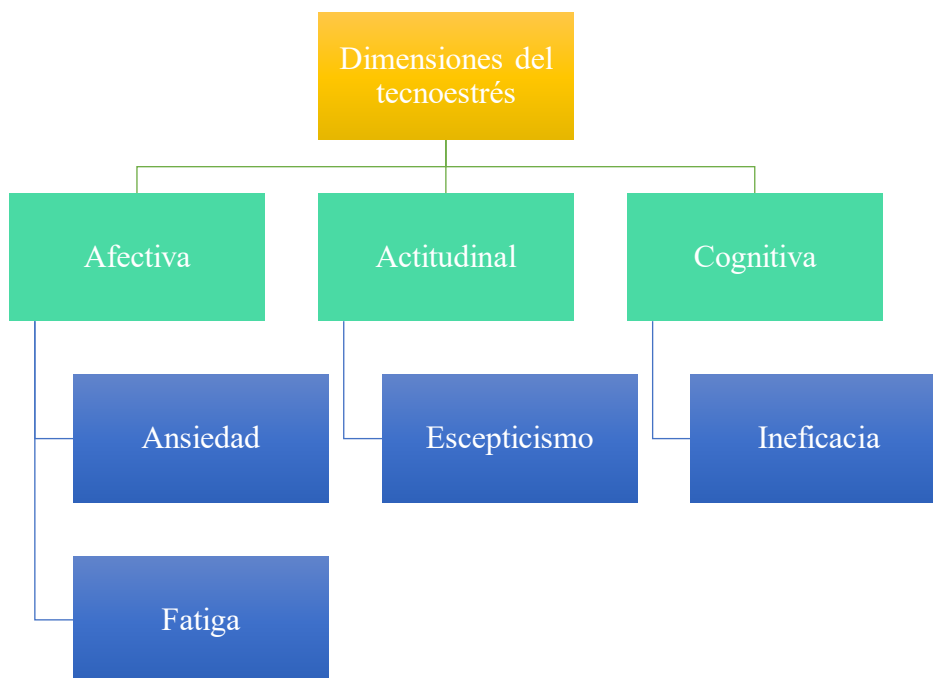


Ilustración 4. Dimensiones del tecnoestrés. Fuente: Elaboración propia.

3 ESTUDIO

Como se ha expuesto anteriormente, la incorporación de las TIC en el entorno laboral está en auge (Salanova, 2003). Específicamente, la introducción de estas tecnologías en el trabajo conlleva una transformación en la manera de llevar a cabo las tareas laborales, avanzando y desarrollándose las TIC a un ritmo tan acelerado que muchas veces supera a la velocidad con la que algunos trabajadores logran adaptarse a las mismas, haciendo esto que se surja el tecnoestrés entre los usuarios finales de las TIC, es decir, los trabajadores que interactúan de manera continua con estas tecnologías (Laboratorio de Psicología del Trabajo y Estudios de Seguridad de la Universidad Complutense de Madrid, 2013).

Este fenómeno del tecnoestrés, ha generado una gran preocupación respecto a las repercusiones que tiene tanto para los individuos como para las empresas, surgiendo la necesidad de abordar el impacto de las innovaciones tecnológicas en las organizaciones con el fin de prevenir sus consecuencias negativas a niveles tanto individuales como grupales y organizacionales (Salanova, Cifre y Martín, 1999, citado en Salanova, 2003). A raíz de esto, en este TFM, resulta de interés estudiar los niveles de tecnoestrés en usuarios de la tecnología.

3.1 METODOLOGÍA

3.1.1 Instrumento

El instrumento utilizado en este trabajo con el propósito de diagnosticar el tecnoestrés ha sido el cuestionario RED-TIC (INSHT, 2004), que cuenta con un coeficiente Alfa de Cronbach superior a 0.70, garantizando de esta manera la validez y fiabilidad de las medidas (Salanova, Llorens, Cifre, & Martínez, 2015).

Esta herramienta ha sido desarrollada por el grupo de Investigación WONT Prevención Psicosocial de la Universidad Jaime I de Castellón (<https://www.wont.uji.es>), más en concreto, por las investigadoras Marisa Salanova, Susana Llorens y Eva Cifre.

Como se ha expuesto anteriormente, el tecnoestrés, como daño psicosocial, se evalúa a través de tres dimensiones principales (INSHT, 2004):

1. Afectiva: Esta dimensión se centra en la ansiedad y la fatiga.
2. Actitudinal: Mide la actitud escéptica hacia la tecnología.
3. Cognitiva: Evalúa las creencias de ineficacia en el uso de la tecnología.

A raíz de esto, los empleados que hacen uso de las TIC en su trabajo deben responder a los ítems de estas dimensiones utilizando una escala de frecuencia tipo Likert que va desde "0" (nada/nunca) hasta "6" (siempre/todos los días). De esta manera, las puntuaciones altas en estas dimensiones indican la presencia de "tecnoestrés," tanto en forma de "tecnoansiedad" cuando se obtienen elevadas puntuaciones en ansiedad, escepticismo e ineficacia como en forma de "tecnofatiga" al reflejarse altas puntuaciones en fatiga, escepticismo e ineficacia. Cabe destacar que las puntuaciones elevadas solo en algunos no son necesariamente indicativas de tecnoestrés, pero podrían señalar la posibilidad de que se desarrolle en el futuro si no se implementan acciones para reducirlo o eliminarlo.

Para calcular las puntuaciones de cada indicador (fatiga, ansiedad, escepticismo e ineficacia), se suman los valores obtenidos en los ítems correspondientes a ese indicador y se dividen por el número de ítems por el que este compuesto este (en concreto, cada indicador tiene cuatro ítems). En el siguiente cuadro se presentan los datos normativos que se utilizan para corregir en el caso de una muestra específica de usuarios de la tecnología dichas puntuaciones y determinar la posible existencia de tecnoestrés:

Nivel	Ansiedad	Fatiga	Escepticismo	Ineficacia
Muy Bajo	0,00	0,00	0,00	0,00
Bajo	0,01-1,00	0,01-1,50	0,01-1,00	0,01-0,50
Medio (bajo)	1,01-1,75	1,51-2,25	1,01-1,87	0,51-1,25
Medio (alto)	1,76-3,00	2,26-3,06	1,88-2,75	1,26-3,50
Alto	3,01-4,31	3,07-4,25	2,76-4,00	2,51-4,00
Muy alto	> 4,31	> 4,25	> 4,00	>4,00

Tabla 1. Datos normativos para la corrección de las puntuaciones de las escalas de tecnoansiedad (ansiedad, escepticismo e ineficacia) y tecnofatiga (fatiga, escepticismo e ineficacia) para una muestra específica de usuarios de tecnología. Fuente: INSHT, 2004.

3.1.2 Tipo de investigación

En lo que respecta al tipo de la investigación, se trata de un estudio de naturaleza descriptiva y de corte transversal, con un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental. En este proceso, se recopilan datos relativos a la composición y la distribución de las variables sin intervenir en ellas, llevando a cabo mediciones de las dimensiones e índices de las variables para luego estructurarlos, analizarlos estadísticamente y explicar los hallazgos, llevando a cabo todo este procedimiento en un período de tiempo específico.

3.1.3 Población

El estudio se llevó a cabo con una muestra de población de “103” personas, compuesta por individuos mayores de edad que son usuarios habituales de tecnologías de la información y la comunicación en sus entornos laborales. En cuanto al rango de edad de los encuestados, este oscilaba entre los 18 y 62, siendo la media de edad de 36,45 años.

Los criterios de inclusión para participar en el estudio fueron los siguientes:

1. Tener más de dieciocho años.
2. Ser usuario habitual de tecnologías de la información y la comunicación en el trabajo.

Mientras que los criterios de exclusión incluyeron:

1. Ser menor de edad.
2. No ser usuario habitual de tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito laboral.

3.1.4 Objetivos

3.1.4.1 Objetivo General

Evaluar la existencia o no de tecnoestrés en individuos que utilizan las TIC en su entorno laboral.

3.1.4.2 Objetivo Específico

Analizar la relación entre los datos sociodemográficos y el tecnoestrés en los individuos que utilizan las TIC en su entorno laboral.

3.1.5 Hipótesis

- Hipótesis 1: Los usuarios de TIC en el ámbito laboral tienen un alto nivel de tecnoestrés.
- Hipótesis 2: No hay diferencias significativas en los niveles de tecnoestrés en base al sexo.
- Hipótesis 3: No hay diferencias significativas en los niveles de tecnoestrés en base a la edad.

3.1.6 Variables

Las variables del estudio comprendieron:

- El tecnoestrés, que se ha definido anteriormente como:

Un estado psicológico negativo relacionado con el uso de TIC o amenaza de su uso en un futuro. Ese estado viene condicionado por la percepción de un desajuste entre las demandas y los recursos relacionados con el uso de las TIC que lleva a un alto nivel de activación psicofisiológica no placentera y al desarrollo de actitudes negativas hacia las TIC (Salanova, 2003 citado en INSHT, 2004, p.1).

- La ansiedad, que hace referencia a la sensación de temor e inquietud derivada del uso de tecnologías y dispositivos informáticos (Salanova et al. ,2004, citados en Cardenas & Bracho, 2020).
- La fatiga que hace alusión al sentimiento de cansancio mental y fatiga cognitiva por la sobrecarga que resulta del uso constante de las TIC (García, 2017, citado en Morillo, 2020).
- El escepticismo que abarca la opinión desfavorable sobre la utilización de la tecnología (Salanova, Llorens, & Sifr, 2011, citado en Llorens, Salanova, & Ventura, 2011).
- La ineficacia que se refiere a los pensamientos negativos vinculados a la falta de habilidad propia para emplear la tecnología de forma efectiva (Llorens, Salanova, & Ventura, 2011).
- Variables sociodemográficas, que abarcaron el sexo, la edad, profesión y el lugar de residencia.

3.1.7 Recogida de datos

La recogida de datos se llevó a cabo durante los meses de octubre y noviembre de forma online. Para ello, se hizo uso de los canales de difusión de Instagram y Whatsapp, a través de los cuales se podía acceder mediante el link” <https://forms.gle/aGRsZLrT9ctLT8Qq5> ” a la encuesta, la cual se realizó a través de “Formularios de Google”, donde se volcó todo el cuestionario RED-TIC y las variables de los datos sociodemográficos.

3.1.8 Análisis de datos

Para el análisis de datos se ha utilizado el software IBM SPSS, con el que primeramente se ha llevado a cabo un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y del tecnoestrés. Igualmente, se ha comprobado en este caso la no normalidad de cada variable mediante la prueba Kolmogorov- Smirnov con la modificación de Lilliefors, ya que se considera uno de los test más importantes cuando se trabaja con muestras que superan los 30 casos. Al obtener un resultado no normal, cuando se ha llevado a cabo posteriormente la correlación entre sexo, edad y tecnoestrés se ha usado Spearman.

3.2 RESULTADOS

3.2.1 Datos sociodemográficos

En este estudio han participado 103 personas, todas ellas usuarios de TIC en el trabajo. En concreto, el 58,3% de los encuestados son mujeres, mientras que los hombres representan el 41,7%, como así se puede observar en la Tabla 2: “Sexo”.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje válido
Hombre	43	41,7
Mujer	60	58,3
Total	103	100,0

Tabla 2. Sexo. Fuente: Elaboración propia.

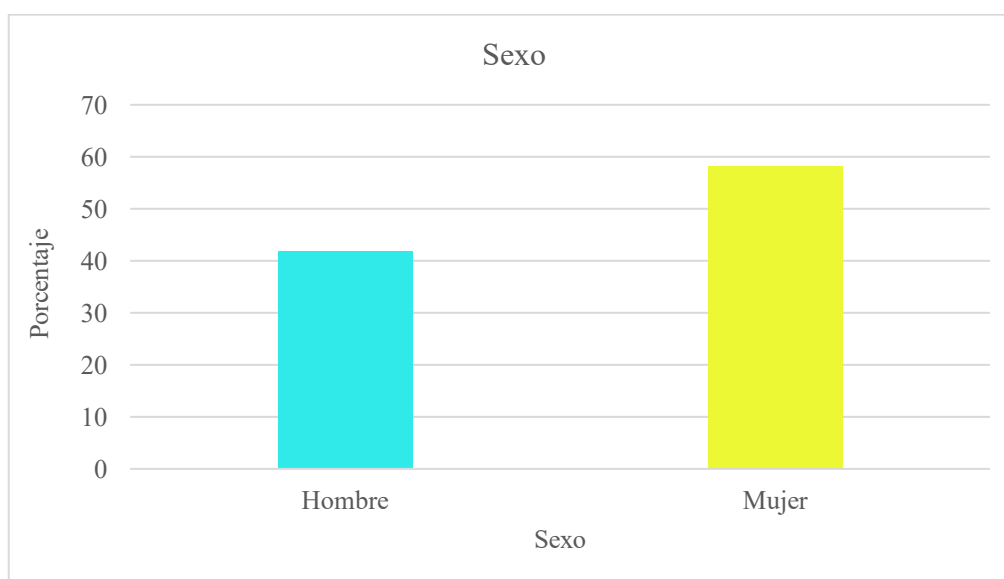


Gráfico 1. Sexo. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la edad de los encuestados, esta oscila entre 18 y 62, quedando la media de edad en 36,45 años (Tabla 3: Edades).

Media de edad	Mínimo	Máximo	Desv.
36,45	18	62	14,001

Tabla 3. Edades. Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 4: “Rangos de edad”, se pueden observar cómo han sido agrupadas las edades en los diferentes rangos:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Rangos de edad	De 18 a 24 años	36	35,0	35,0	35,0
	De 25 a 34 años	17	16,5	16,5	51,5
	De 35 a 44 años	16	15,5	15,5	67,0
	De 45 a 54 años	16	15,5	15,5	82,5
	De 55 a 62 años	18	17,5	17,5	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Tabla 4. Rangos de edad. Fuente: Elaboración propia.

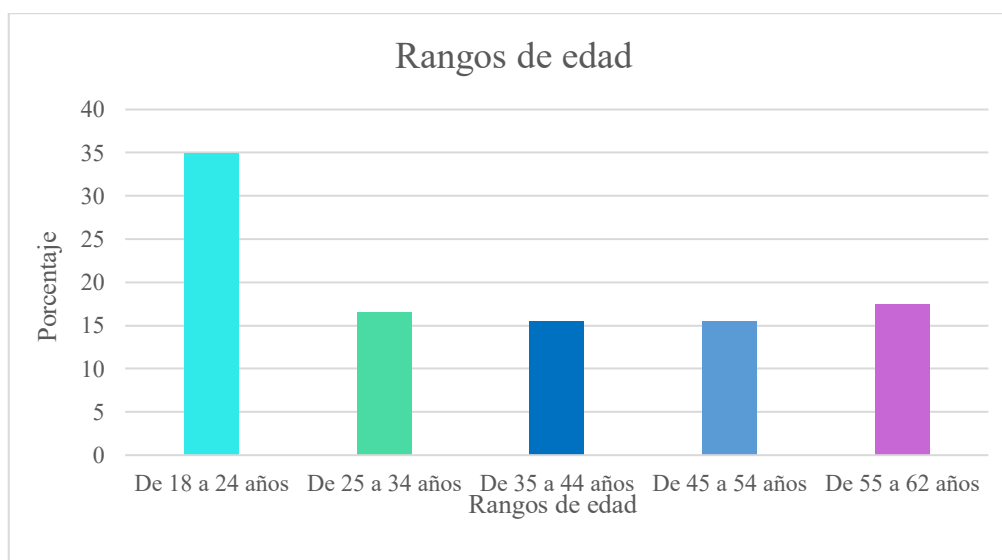


Gráfico 2. Rangos de edad. Fuente: Elaboración propia.

A raíz de esto, se puede decir que el rango de edad en el que más participantes ha habido es el de 18 a 24 años, representando estos al 35% de los encuestados. Sin embargo, tanto el rango de 35 a 44, como el de 45 a 54 años, han sido los que menos participantes han tenido, representado un 15,5% cada uno de ellos.

Respecto al lugar de residencia, el 87,4% de los encuestados viven en Zaragoza mientras que el resto viven en diferentes ciudades que han sido agrupadas en “otras” conformando el 12,6% restante (Tabla 5: Lugar de residencia).

En concreto, este último porcentaje está compuesto por personas que viven en las ciudades de Barcelona, Bilbao, Huesca, Jaén, Logroño, Madrid, Teruel y Vitoria-Gasteiz (Tabla 6: Ciudades de residencia).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Lugar de residencia	Zaragoza	90	87,4	87,4	87,4
	Otras	13	12,6	12,6	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Tabla 5. Lugar de residencia. Fuente: Elaboración propia.

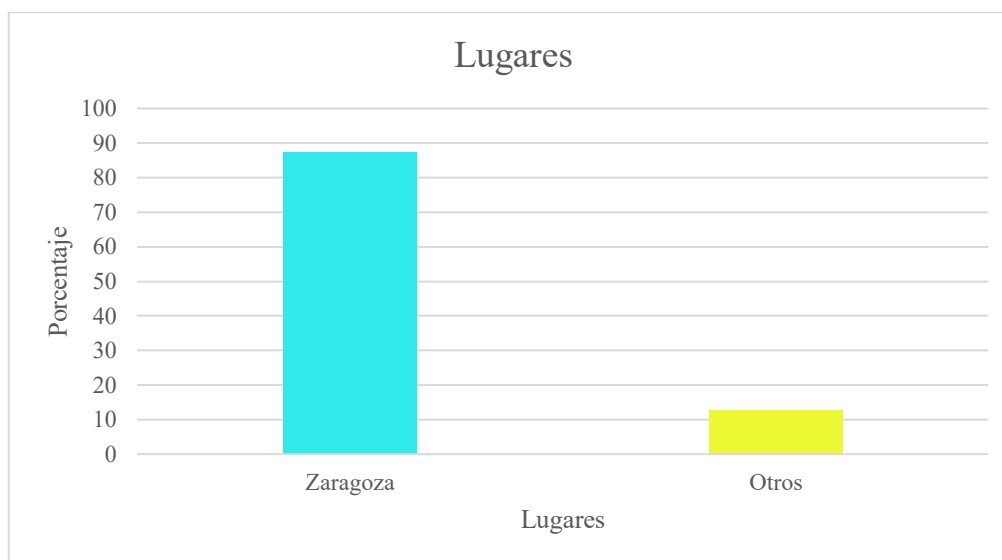


Gráfico 3. Lugar de residencia. Fuente: Elaboración propia.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ciudades de residencia	Barcelona	1	1,0	1,0	1,0
	Bilbao	1	1,0	1,0	1,9
	Huesca	4	3,9	3,9	5,8
	Jaén	1	1,0	1,0	6,8
	Logroño	1	1,0	1,0	7,8
	Madrid	1	1,0	1,0	8,7
	Teruel	1	1,0	1,0	9,7
	Vitoria-Gasteiz	3	2,9	2,9	12,6
	Zaragoza	90	87,4	87,4	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Tabla 6. Ciudades de residencia. Fuente: Elaboración propia.

Por último, en cuanto a las profesiones a las que se dedican los participantes, la mayoría son administrativos representado estos un 25,2 % del total de los encuestados, siguiéndole por detrás tanto los que se dedican al Marketing Digital como los ingenieros, obteniendo ambas profesiones un 11,7% respectivamente. Sin embargo, los técnicos de biblioteca (1,9%) son la profesión con menos encuestados (Tabla 7: Profesión).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Administrativo	26	25,2	25,2	25,2
Asesor contable	4	3,9	3,9	29,1
Auxiliar Administrativo	7	6,8	6,8	35,9
Ingeniero	12	11,7	11,7	47,6
Marketing Digital	12	11,7	11,7	59,2
Periodista	6	5,8	5,8	65,0
Profesor	10	9,7	9,7	74,8
Recepcionista	4	3,9	3,9	78,6
Recursos Humanos	10	9,7	9,7	88,3
Responsable de compras	5	4,9	4,9	93,2
Técnico de biblioteca	2	1,9	1,9	95,1
Técnico de telecomunicaciones	5	4,9	4,9	100,0
Total	103	100,0	100,0	

Tabla 7. Profesiones. Fuente: Elaboración propia.

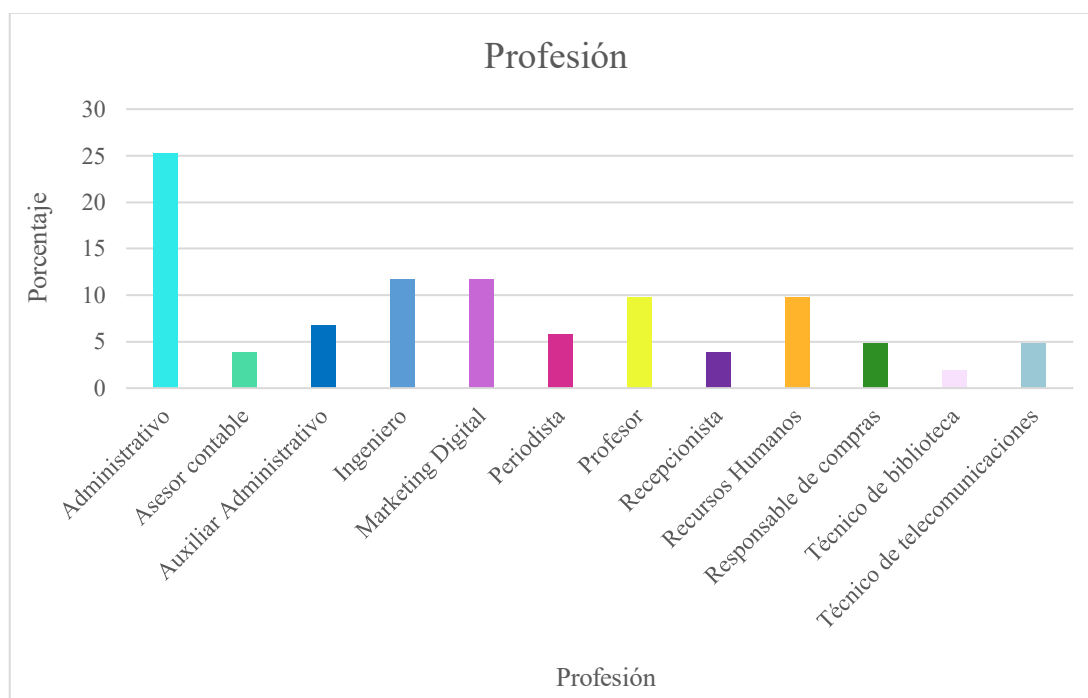


Gráfico 4. Profesiones. Fuente: Elaboración propia.

3.2.2 Datos del cuestionario

Pregunta número 1: Con el paso del tiempo, las tecnologías me interesan cada vez menos.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	15	14,6
Casi nada	11	10,7
Raramente	8	7,8
Algunas veces	10	9,7
Bastante	13	12,6
Con frecuencia	18	17,5
Siempre	28	27,2
Total	103	100,0

Tabla 8. Pregunta 1. Fuente: Elaboración propia.

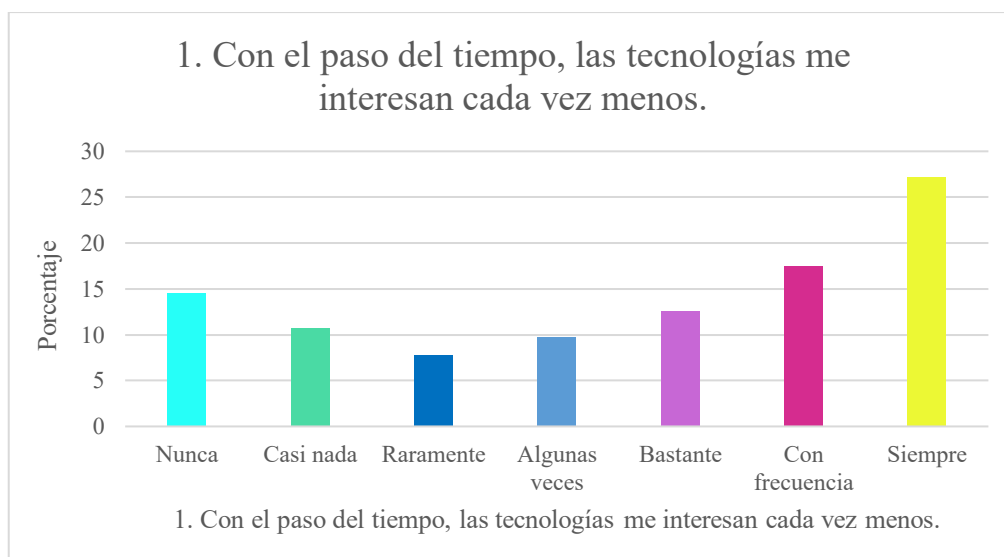


Gráfico 5. Pregunta 1. Fuente: Elaboración propia.

A raíz de estos datos, se puede concluir con que el 14,6% de los encuestados no se sienten identificados en absoluto con la afirmación de la pregunta número 1, expresando que nunca han sentido desinterés por las tecnologías con el paso del tiempo. Igualmente, el 18,5% expresa que casi nunca o raramente sufren este desinterés. Por otro lado, el 9,7% manifiesta que algunas veces tiene poco interés por las tecnológicas, al igual que el 30,1% que manifiesta que bastantes veces o con frecuencia no les interesan las tecnologías. Por último, el 27,2% está completamente de acuerdo con la afirmación de esta pregunta, manifestando que siempre siente ese desinterés por las tecnologías con el paso del tiempo.

Pregunta número 2: Cada vez me siento menos implicado con el uso de las TIC.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	23	22,3
Casi nada	11	10,7
Raramente	18	17,5
Algunas veces	13	12,6
Bastante	11	10,7
Con frecuencia	11	10,7
Siempre	16	15,5
Total	103	100,0

Tabla 9. Pregunta 2. Fuente: Elaboración propia.

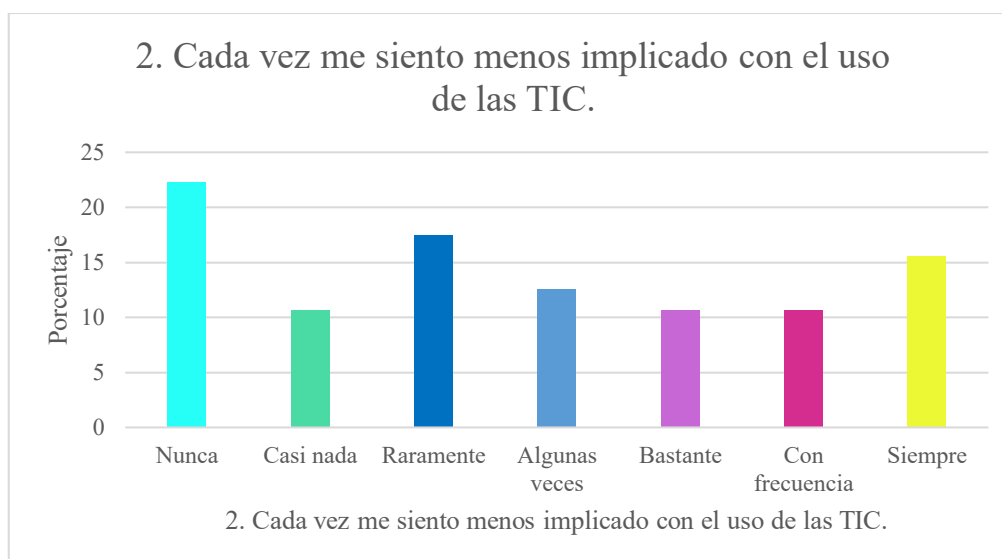


Gráfico 6. Pregunta 2. Fuente: Elaboración propia.

En base a estos datos, se puede concluir con que el 22,3% de los encuestados no se sienten identificados en absoluto con la afirmación de la pregunta número 2, expresando que nunca se han sentido menos implicados con el uso de las TIC. Igualmente, el 28,2% expresa que casi nunca o raramente sufren este sentimiento de menor implicación con el uso de estas. Por otro lado, el 12,6% manifiesta que algunas veces se siente menos implicado con el uso de las TIC, al igual que el 21,4% que manifiesta que bastantes veces o con frecuencia sienten menos implicación por el uso de las mismas. Por último, el 15,5% está completamente de acuerdo con la afirmación de esta pregunta, manifestando cada vez siente menos implicación con el uso de la TIC.

Pregunta número 3: Soy más cínico respecto de la contribución de las tecnologías en mi trabajo.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	27	26,2
Casi nada	15	14,6
Raramente	6	5,8
Algunas veces	29	28,2
Bastante	10	9,7
Con frecuencia	12	11,7
Siempre	4	3,9
Total	103	100,0

Tabla 10. Pregunta 3. Fuente: Elaboración propia.

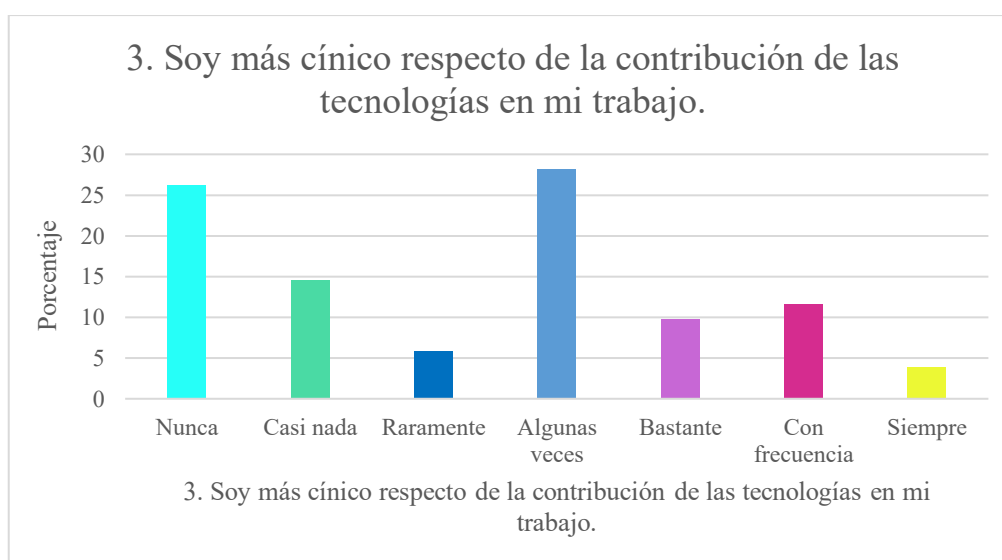


Gráfico 7. Pregunta 3. Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a estos datos, se puede concluir con que el 26,2% de los encuestados no se sienten identificados en absoluto con la afirmación de la pregunta número 3, expresando que nunca han sido cínicos respecto de la contribución de las tecnologías en el trabajo. Igualmente, el 20,4% expresa que casi nunca o raramente sufren este sentimiento respecto de la contribución de estas en el trabajo. Por otro lado, el 28,2% manifiesta que algunas veces sienten cinismo respecto a la contribución de las tecnologías en el trabajo, al igual que el 21,4% que manifiesta que bastantes veces o con frecuencia son cínicos respecto a lo expuesto. Por último, el 3,9% está completamente de acuerdo con la afirmación de esta pregunta, manifestando que siempre muestran actitudes cínicas sobre la contribución de las tecnologías en su trabajo.

Pregunta número 4: Dudo del significado del trabajo con estas tecnologías.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	30	29,1
Casi nada	17	16,5
Raramente	15	14,6
Algunas veces	20	19,4
Bastante	11	10,7
Con frecuencia	9	8,7
Siempre	1	1,0
Total	103	100,0

Tabla 11. Pregunta 4. Fuente: Elaboración propia-

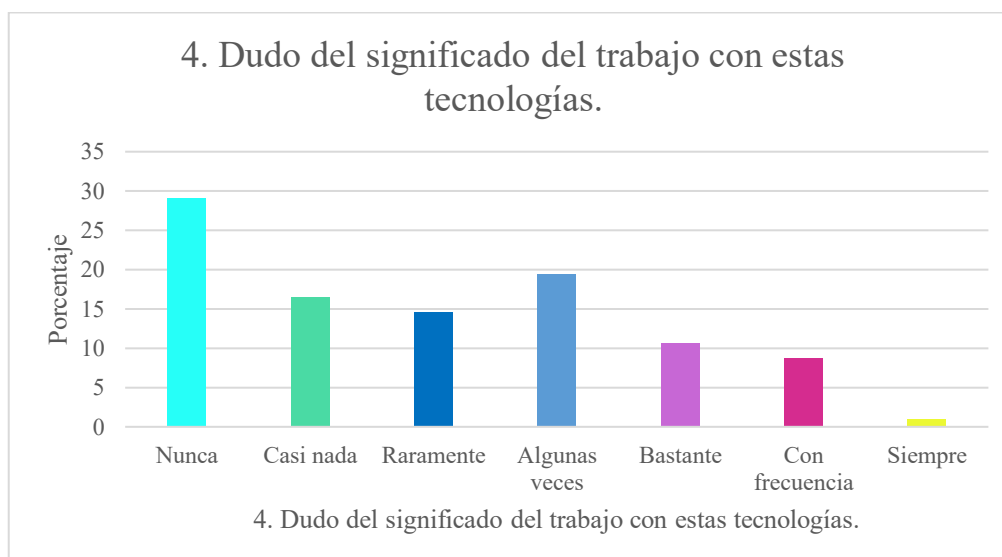


Gráfico 8. Pregunta 4. Fuente: Elaboración propia.

De estos resultados, se puede concluir con que el 29,1% de los encuestados no se sienten identificados en absoluto con la afirmación de la pregunta número 4, expresando que nunca han dudado del significado del trabajo con estas tecnologías. Igualmente, el 31,1% expresa que casi nunca o raramente han estado dubitativos respecto de dicho significado. Por otro lado, el 19,4% manifiesta que algunas veces dudan del significado del trabajo con estas tecnologías, al igual que otro 19,4% que manifiesta que bastantes veces o con frecuencia presentan actitudes dubitativas respecto a lo expuesto. Por último, el 1% está completamente de acuerdo con la afirmación de esta pregunta, manifestando que siempre muestran este tipo de dudas respecto del significado del trabajo con estas tecnologías.

Pregunta número 5: Me resulta difícil relajarme después de un día de trabajo utilizándolas.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	20	19,4
Casi nada	10	9,7
Raramente	10	9,7
Algunas veces	18	17,5
Bastante	27	26,2
Con frecuencia	12	11,7
Siempre	6	5,8
Total	103	100,0

Tabla 12. Pregunta 5. Fuente: Elaboración propia

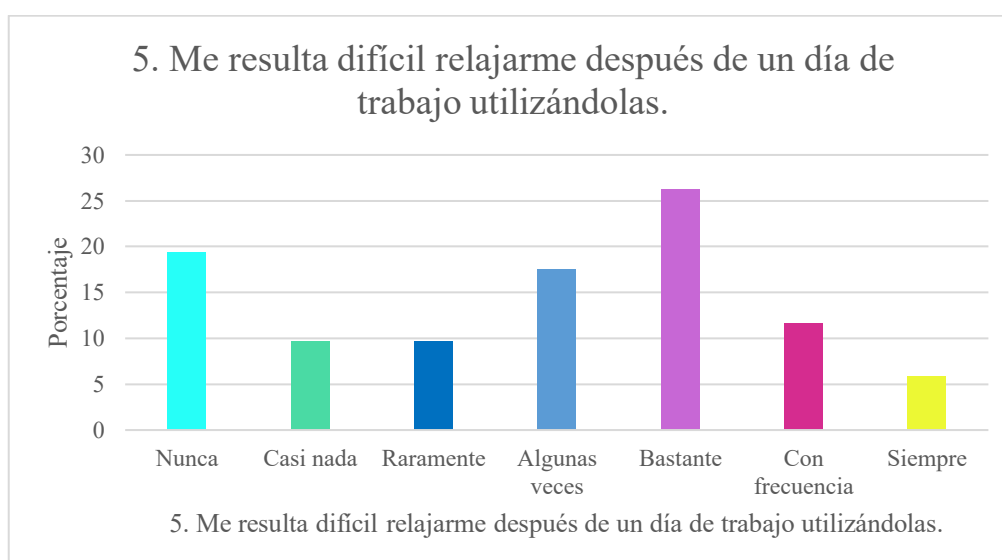


Gráfico 9. Pregunta 5. Fuente: Elaboración propia.

Como consecuencia de los resultados obtenidos, se puede concluir con que el 19,4% de los encuestados no se sienten identificados en absoluto con la afirmación de la pregunta número 5, expresando que nunca les ha resultado difícil relajarse después de un día de trabajo utilizando las TIC. Igualmente, el 19,4% expresa que casi nunca o raramente han sufrido esta situación. Por otro lado, el 17,5% manifiesta que algunas veces si les ha sido difícil relajarse después de un día de trabajo utilizándolas, al igual que otro 37,9% que manifiesta que bastantes veces o con frecuencia presentan estas dificultades a la hora de relajarse tras un día de trabajo usando tecnologías. Por último, el 5,8% está completamente de acuerdo con la afirmación de esta pregunta, manifestando que siempre sufren este tipo de dificultades a la hora de relajarse tras una jornada expuestos al trabajo con esta tecnología.

Pregunta número 6: Cuando termino de trabajar con TIC, me siento agotado/a.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	6	5,8
Casi nada	10	9,7
Raramente	19	18,4
Algunas veces	23	22,3
Bastante	23	22,3
Con frecuencia	17	16,5
Siempre	5	4,9
Total	103	100,0

Tabla 13. Pregunta 6. Fuente: Elaboración propia.

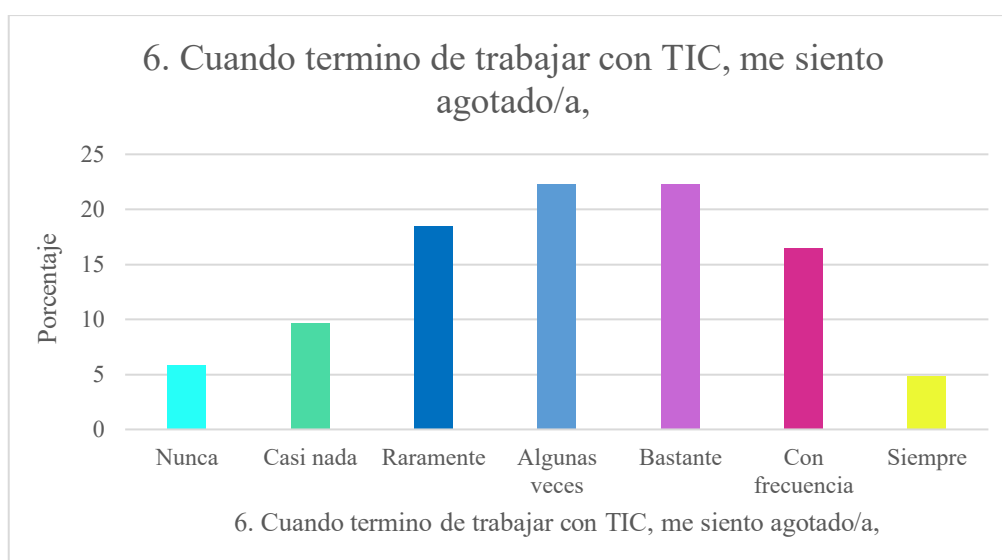


Gráfico 10. Pregunta 6. Fuente: Elaboración propia.

A raíz de resultados obtenidos, podemos concluir con que el 5,8% de los encuestados no se sienten identificados en absoluto con la afirmación de la pregunta número 6, expresando que nunca se han sentido agotados cuando terminan de trabajar con TIC. Igualmente, el 28,1% expresa que casi nunca o raramente han sufrido esta sensación de agotamiento. Por otro lado, el 22,3% manifiesta que algunas veces si se han sentido así, al igual que otro 38,8% que manifiesta que bastantes veces o con frecuencia se han sentido agotados al terminar de trabajar con TIC. Por último, el 4,9% está completamente de acuerdo con la afirmación de esta pregunta, manifestando que siempre sufren este tipo de agotamiento al finalizar el trabajo con TIC.

Pregunta número 7: Estoy tan cansado/a cuando acabo de trabajar con ellas que no puedo hacer nada más.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	22	21,4
Casi nunca	22	21,4
Raramente	23	22,3
Algunas veces	20	19,4
Bastante	11	10,7
Con frecuencia	5	4,9
Total	103	100,0

Tabla 14. Pregunta 7. Fuente: Elaboración propia.

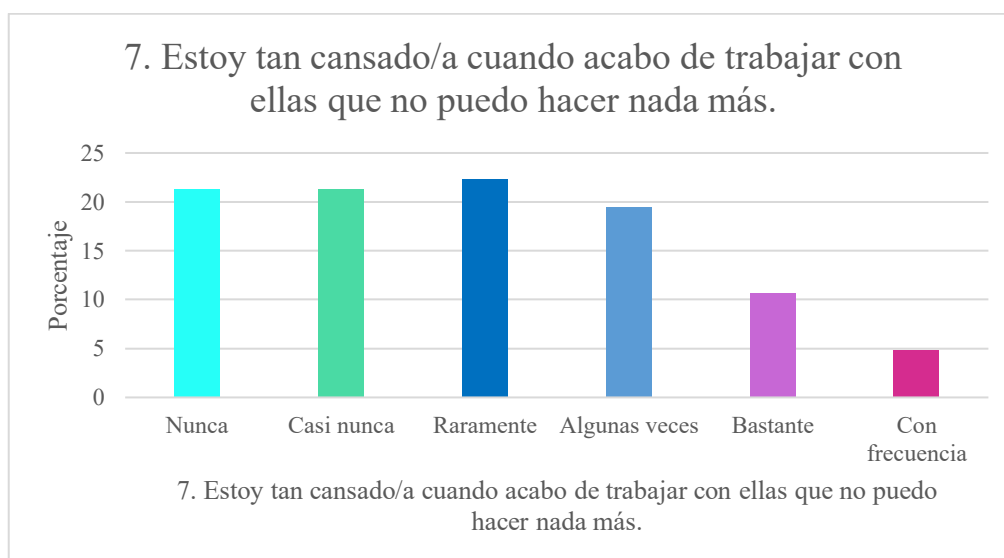


Gráfico 11. Pregunta 7. Fuente: Elaboración propia.

En base a los resultados obtenidos, podemos concluir con que el 21,4% de los encuestados no se sienten identificados en absoluto con la afirmación de la pregunta número 7, expresando que nunca se han sentido tan cansados después de trabajar con estas tecnologías como para no poder hacer nada más. Igualmente, el 43,7% expresa que casi nunca o raramente han sufrido esta sensación de cansancio extremo. Por otro lado, el 19,4% manifiesta que algunas veces si se han sentido así, al igual que otro 38,8% que manifiesta que bastantes veces o con frecuencia se han sentido agotados al terminar de trabajar con TIC. Por último, nadie está completamente de acuerdo con la afirmación de esta pregunta y por tanto ningún encuestado ha manifestado que siempre se sienta cansado después de trabajar con TIC como para no hacer nada más.

Pregunta número 8: Es difícil concentrarme después de trabajar con tecnologías.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	17	16,5
Casi nada	15	14,6
Raramente	15	14,6
Algunas veces	26	25,2
Bastante	20	19,4
Con frecuencia	8	7,8
Siempre	2	1,9
Total	103	100,0

Tabla 15. Pregunta 8. Fuente: Elaboración propia.

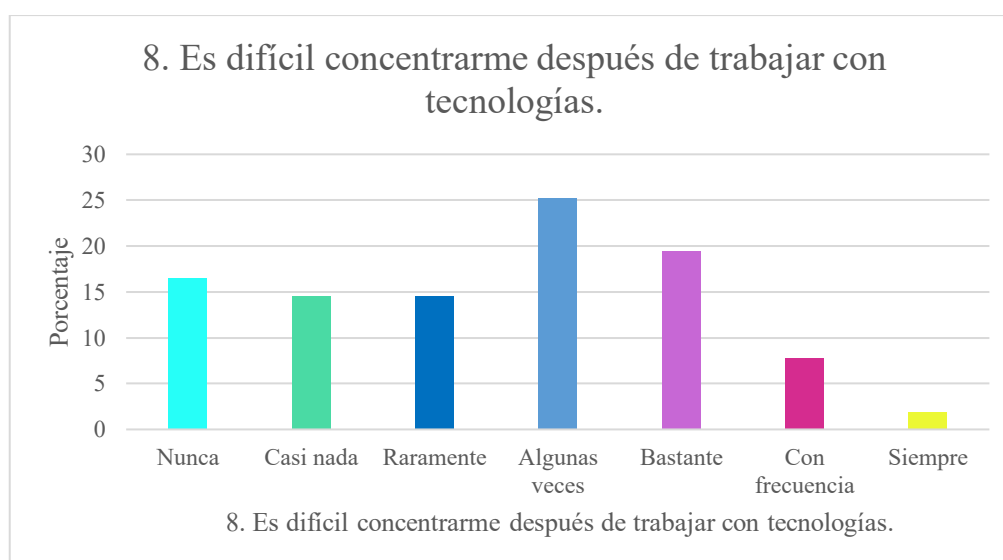


Gráfico 12. Pregunta 8. Fuente: Elaboración propia.

Como consecuencia de los resultados obtenidos, podemos concluir con que el 16,5% de los encuestados no se sienten identificados en absoluto con la afirmación de la pregunta número 8 expresando que nunca les es difícil concentrarse después de trabajar con tecnologías. Igualmente, el 29,2% expresa que casi nunca o raramente han sufrido esta sensación de dificultad para la concentración tras trabajar con estas. Por otro lado, el 25,2% manifiesta que algunas veces si ha experimentado estas dificultades, al igual que otro 27,2% que manifiesta que bastantes veces o con frecuencia han tenido complicaciones para concentrarse tras lo expuesto. Por último, el 1,9% está completamente de acuerdo con la afirmación de esta pregunta, manifestando que siempre sufren este tipo de complicaciones.

Pregunta número 9: Me siento tenso y ansioso al trabajar con tecnologías.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	18	17,5
Casi nada	20	19,4
Raramente	19	18,4
Algunas veces	25	24,3
Bastante	16	15,5
Con frecuencia	5	4,9
Total	103	100,0

Tabla 16. Pregunta 9. Fuente: Elaboración propia.

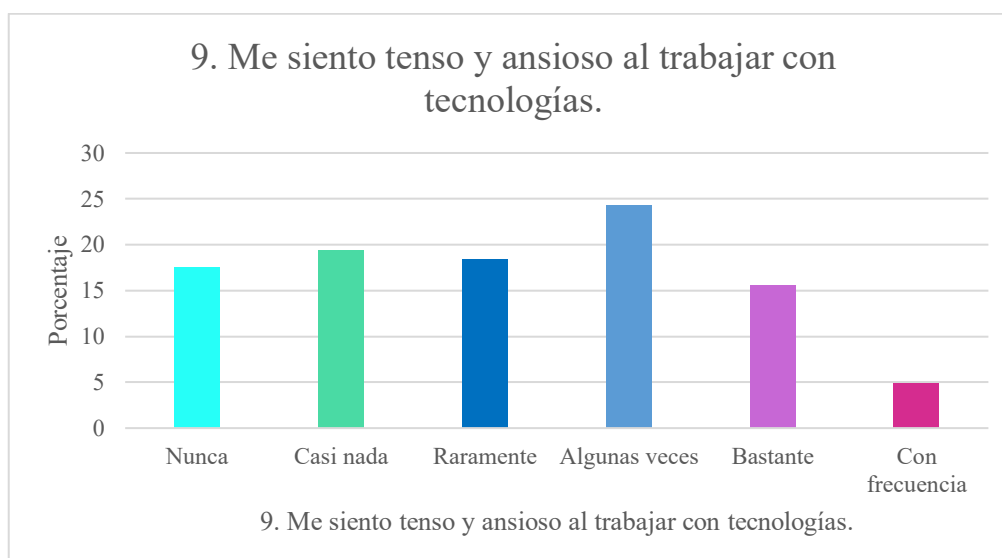


Gráfico 13. Pregunta 9. Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a estos resultados obtenidos, podemos concluir con que el 17,5% de los encuestados no se sienten identificados en absoluto con la afirmación de la pregunta número 9 expresando que nunca se sienten tensos y ansiosos al trabajar con tecnologías. Igualmente, el 37,8% expresa que casi nunca o raramente han sufrido estas sensaciones al trabajar con TIC. Por otro lado, el 24,3% manifiesta que algunas veces si ha experimentado estas emociones, al igual que otro 20,4% que manifiesta que bastantes veces o con frecuencia han estado tensos y ansiosos al utilizarlas. Por último, ninguno de los encuestados está completamente de acuerdo con la afirmación de esta pregunta, por lo que nadie ha manifestado que siempre sufra este tipo de sensaciones al trabajar con tecnologías.

Pregunta número 10: Me asusta pensar que puede destruir una gran cantidad de información por el uso inadecuado de las mismas.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	9	8,7
Casi nada	18	17,5
Raramente	22	21,4
Algunas veces	15	14,6
Bastante	16	15,5
Con frecuencia	15	14,6
Siempre	8	7,8
Total	103	100,0

Tabla 17. Pregunta 10. Fuente: Elaboración propia.

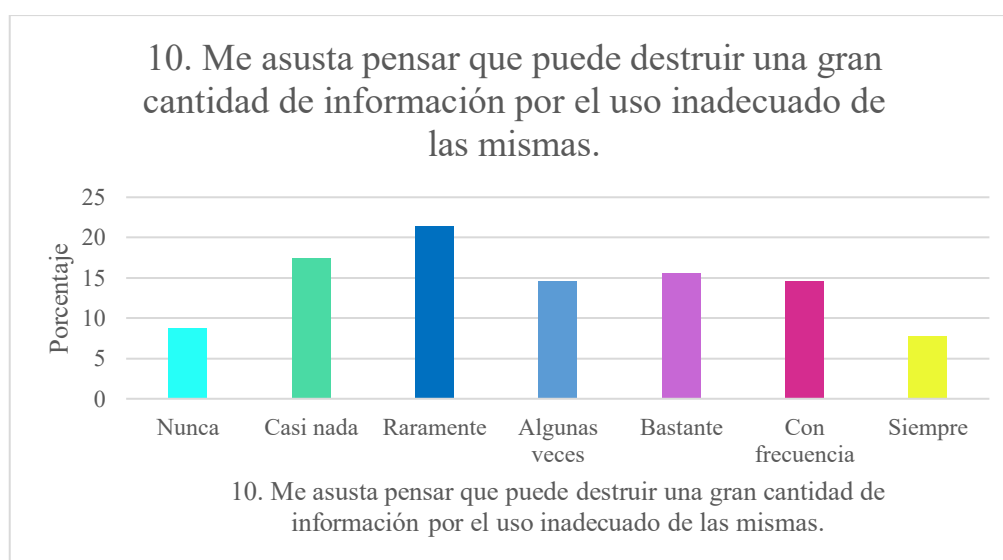


Gráfico 14. Pregunta 10. Fuente: Elaboración propia.

De estos resultados podemos concluir con que el 8,7% de los encuestados no se sienten identificados en absoluto con la afirmación de la pregunta número 10, expresando que nunca les ha asustado pensar que pueden destruir una gran cantidad de información por el uso inadecuado de las tecnologías. Igualmente, el 38,9% expresa que casi nunca o raramente han experimentado ese miedo sobre la posibilidad de destruirla. Por otro lado, el 14,5% manifiesta que algunas veces si les ha asustado esto, al igual que otro 30% que manifiesta que bastantes veces o con frecuencia les asusta que suceda lo expuesto en la pregunta. Por último, el 7,8% está completamente de acuerdo con la afirmación de esta pregunta, manifestando que siempre se sienten asustados ante la posibilidad de destruir información por el uso inadecuado de TIC.

Pregunta número 11: Dudo a la hora de utilizar tecnologías por miedo a cometer errores.

Resultados	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	16	15,5
Casi nada	28	27,2
Raramente	19	18,4
Algunas veces	13	12,6
Bastante	18	17,5
Con frecuencia	7	6,8
Siempre	2	1,9
Total	103	100,0

Tabla 18. Pregunta 11. Fuente: Elaboración propia.

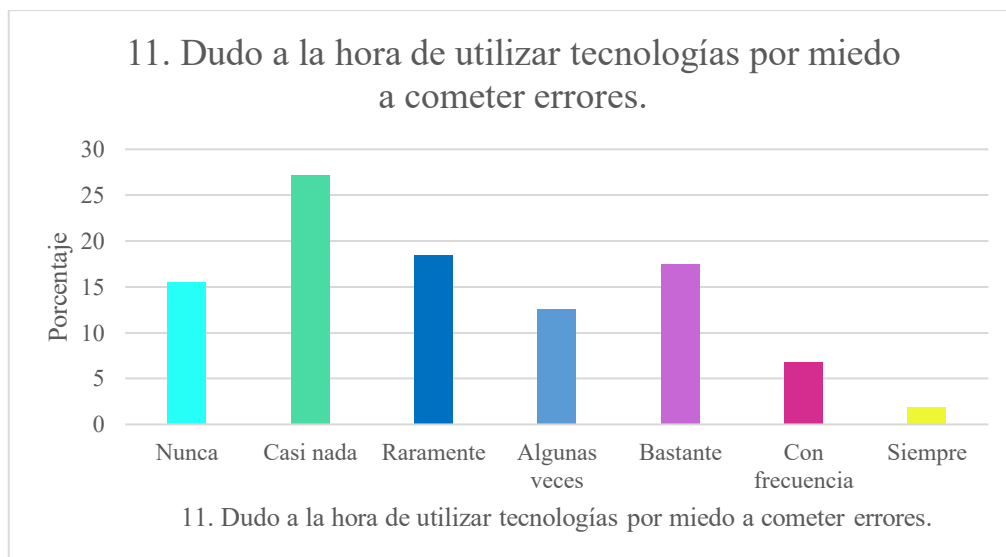


Gráfico 15. Pregunta 11. Fuente: Elaboración propia.

A raíz de estos datos, podemos concluir con que el 15,5% de los encuestados no se sienten identificados en absoluto con la afirmación de la pregunta número 11, expresando que nunca han dudado a la hora de utilizar tecnologías por miedo a cometer errores. Igualmente, el 45,6% expresa que casi nunca o raramente se ha sentido dubitativo por esa posibilidad de equivocarse. Por otro lado, el 12,6% manifiesta que algunas veces si les ha hecho dudar de utilizar las tecnologías dicha posibilidad, al igual que otro 24,3% que manifiesta que bastantes veces o con frecuencia les hace dudar de utilizarlas lo expuesto. Por último, el 1,9% está completamente de acuerdo con la afirmación de esta pregunta, manifestando que siempre dudan de si utilizar tecnologías por miedo a cometer errores.

Pregunta número 12: El trabajar con ellas me hace sentir incómodo, irritable e impaciente.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	32	31,1
Casi nada	22	21,4
Raramente	24	23,3
Algunas veces	14	13,6
Bastante	7	6,8
Con frecuencia	4	3,9
Total	103	100,0

Tabla 19. Pregunta 12. Fuente: Elaboración propia.

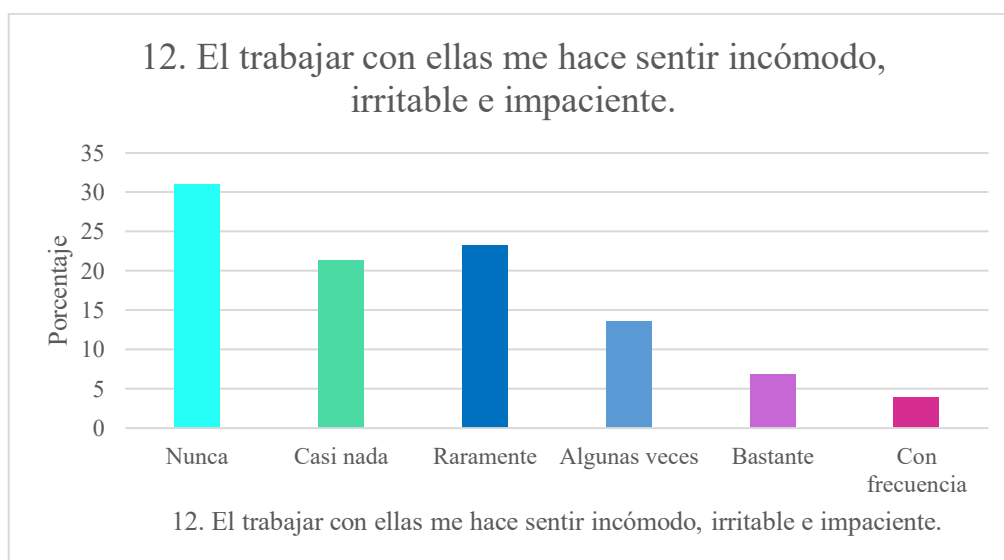


Gráfico 16. Pregunta 12. Fuente: Elaboración propia.

En base a estos datos, podemos concluir con que el 31,1% de los encuestados no se sienten identificados en absoluto con la afirmación de la pregunta número 12, expresando que nunca les ha hecho sentir incomodo, irritable e impaciente el trabajar con tecnologías. Igualmente, el 44,7% expresa que casi nunca o raramente se han sentido así por trabajar con ellas. Por otro lado, el 13,6% manifiesta que algunas veces si se han sentido así, al igual que otro 10,7% que manifiesta que bastantes veces o con frecuencia se sienten incómodos, irritables o impacientes por el uso de las mismas. Por último, nadie está completamente de acuerdo con la afirmación de esta pregunta, y por lo tanto nadie ha manifestado que el trabajar con ellas siempre les haga sentir así.

Pregunta número 13: En mi opinión, soy ineficaz utilizando tecnologías.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	37	35,9
Casi nada	23	22,3
Raramente	23	22,3
Algunas veces	9	8,7
Bastante	7	6,8
Con frecuencia	3	2,9
Siempre	1	1,0
Total	103	100,0

Tabla 20. Pregunta 13. Fuente: Elaboración propia.

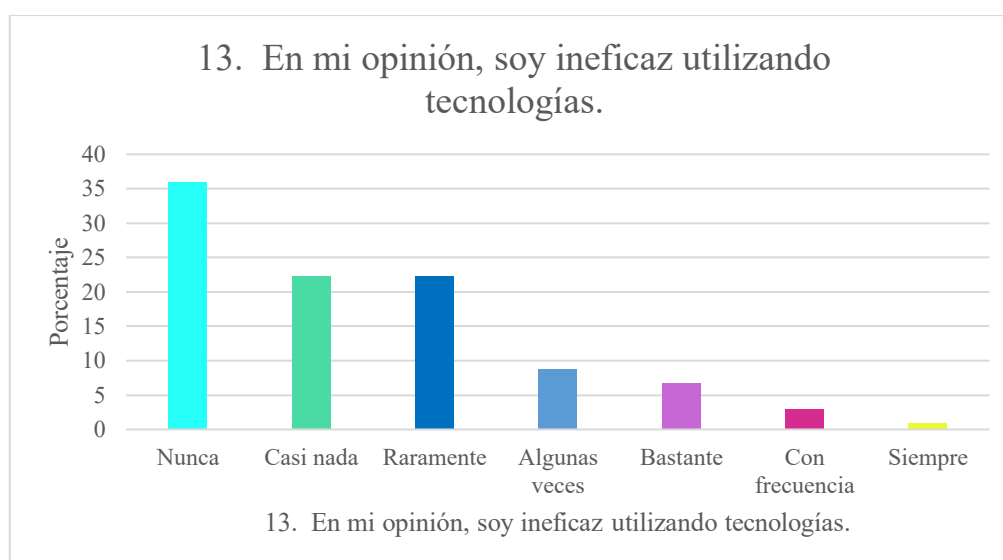


Gráfico 17. Pregunta 13. Fuente: Elaboración propia.

Como consecuencia de estos resultados podemos concluir con que el 35,9% de los encuestados no se sienten identificados en absoluto con la afirmación de la pregunta número 13, expresando que nunca se ha considerado ineficaz utilizando tecnologías. Igualmente, el 44,6% expresa que casi nunca o raramente se han percibido de esta manera al usarlas. Por otro lado, el 8,7% manifiesta que algunas veces si se han sentido así, al igual que otro 9,7% que manifiesta que bastantes veces o con frecuencia se considera ineficaces utilizando la tecnología. Por último, el 1% está completamente de acuerdo con la afirmación de esta pregunta, manifestando que en su opinión siempre se sienten ineficaces utilizando tecnologías.

Pregunta número 14: Es difícil trabajar con tecnologías de la información y de la comunicación.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	14	13,6
Casi nada	28	27,2
Raramente	20	19,4
Algunas veces	25	24,3
Bastante	12	11,7
Con frecuencia	4	3,9
Total	103	100,0

Tabla 21. Pregunta 14. Fuente: Elaboración propia.

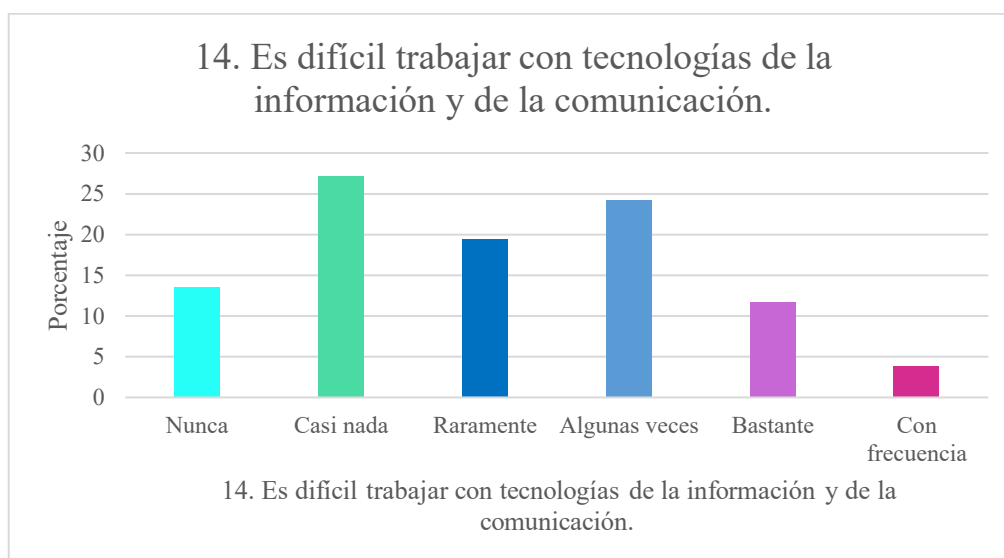


Gráfico 18. Pregunta 14. Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a estos resultados podemos concluir con que el 13,6% de los encuestados no se sienten identificados en absoluto con la afirmación de la pregunta número 14, expresando que nunca les ha sido difícil trabajar con tecnologías de la información y la comunicación. Igualmente, el 46,6% expresa que casi nunca o raramente les ha resultado difícil esto. Por otro lado, el 24,3% manifiesta que algunas veces si se lo han percibido difícil, al igual que otro 15,6% que manifiesta que bastantes veces o con frecuencia lo han tenido esta percepción de dificultad en cuanto a trabajar con las mismas. Por último, nadie está completamente de acuerdo con la afirmación de esta pregunta, por lo que ningún encuestado ha manifestado que siempre sea difícil trabajar con TIC.

Pregunta número 15: La gente dice que soy ineficaz utilizando las tecnologías.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	54	52,4
Casi nada	19	18,4
Raramente	18	17,5
Algunas veces	6	5,8
Bastante	4	3,9
Con frecuencia	1	1,0
Siempre	1	1,0
Total	103	100,0

Tabla 22. Pregunta 15. Fuente: Elaboración propia.

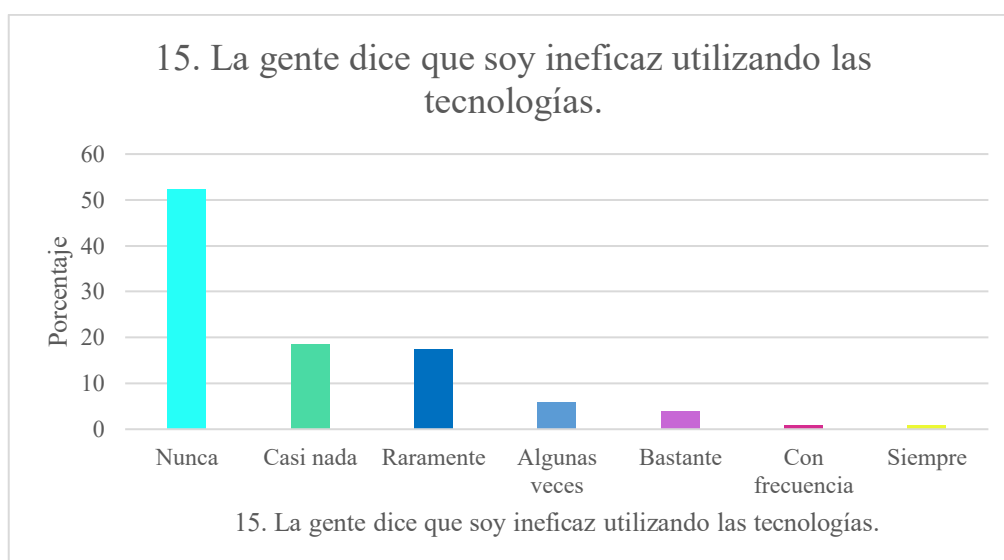


Gráfico 19. Pregunta 15. Fuente: Elaboración propia.

De estos resultados podemos concluir con que el 52,4% de los encuestados no se sienten identificados en absoluto con la afirmación de la pregunta número 14, expresando que nunca les han dicho que son ineficaces utilizando las tecnologías. Igualmente, el 35,9% expresa que casi nunca o raramente les han dicho eso. Por otro lado, el 5,8% manifiesta que algunas veces si les han manifestado que son ineficaces usándolas, al igual que otro 4,9% que manifiesta que bastantes veces o con frecuencia se lo han dicho. Por último, el 1% está completamente de acuerdo con la afirmación de esta pregunta, manifestando que siempre le dicen que es ineficaz utilizando las tecnologías.

Pregunta número 16: Estoy inseguro de acabar bien mis tareas cuando utilizo las TIC.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	24	23,3
Casi nunca	29	28,2
Raramente	14	13,6
Algunas veces	22	21,4
Bastante	9	8,7
Con frecuencia	4	3,9
Siempre	1	1,0
Total	103	100,0

Tabla 23. Pregunta 16. Fuente: Elaboración propia.

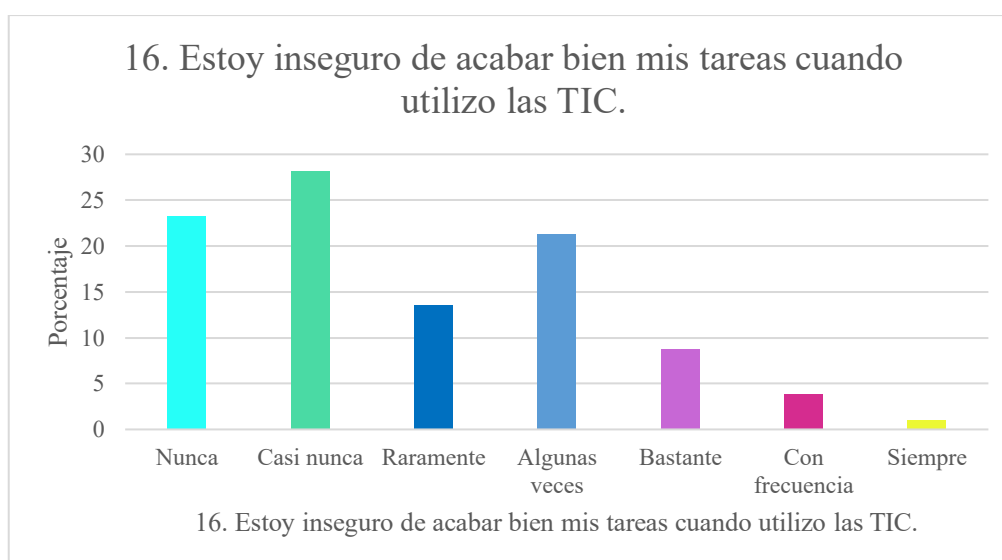


Gráfico 20. Pregunta 16. Fuente: Elaboración propia.

Como consecuencia de los resultados obtenidos, podemos concluir con que el 23,3% de los encuestados no se sienten identificados en absoluto con la afirmación de la pregunta número 16 expresando que nunca se siente inseguro a la hora de acabar bien sus tareas al usar TIC. Igualmente, el 41,8% expresa que casi nunca o raramente han sufrido esta sensación de inseguridad. Por otro lado, el 21,4% manifiesta que algunas veces si ha experimentado esto, al igual que otro 12,6% que manifiesta que bastantes veces o con frecuencia se han sentido inseguros respecto a finalizar sus tareas al usar TIC. Por último, el 1% está completamente de acuerdo con la afirmación de esta pregunta, manifestando que siempre tienen esta inseguridad de acabar bien las tareas a causa del uso de TIC.

3.2.3 Datos del tecnoestrés

3.2.3.1 Dimensión actitudinal

A raíz de los resultados en las primeras cuatro preguntas del cuestionario, se puede decir en cuanto a la dimensión actitudinal, que 50 de los 103 encuestados tienen actitudes escépticas hacia las tecnologías en un nivel alto o muy alto, es decir, el 48,6%.

Escepticismo	
Media	4,1068
Desv. estándar	1,53337

Tabla 24. Escepticismo. Fuente: Elaboración propia.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Escepticismo	Muy bajo	8	7,8	7,8	7,8
	Bajo	10	9,7	9,7	17,5
	Medio (bajo)	16	15,5	15,5	33,0
	Medio (alto)	19	18,4	18,4	51,5
	Alto	29	28,2	28,2	79,6
	Muy alto	21	20,4	20,4	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Tabla 25. Escepticismo II. Fuente: Elaboración propia.

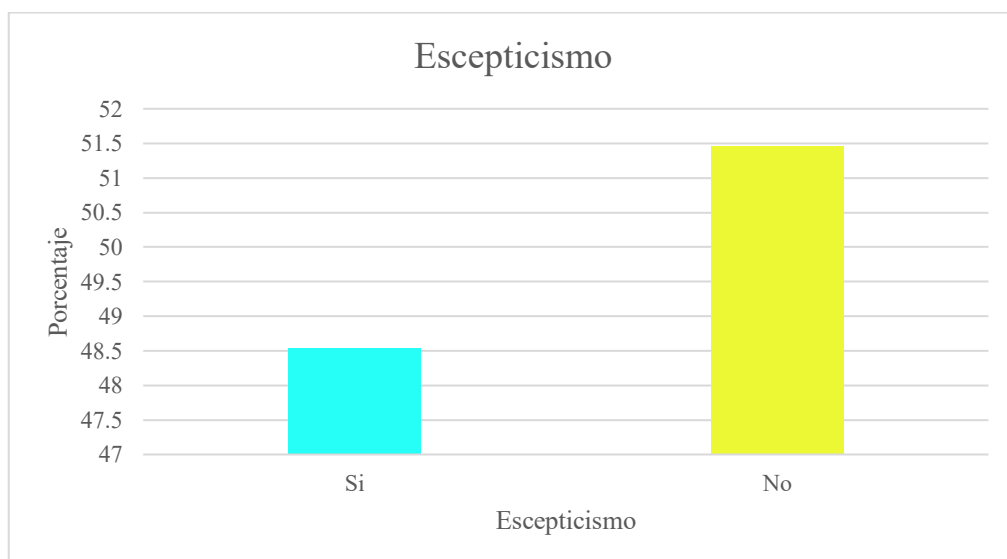


Gráfico 21. Escepticismo. Fuente: Elaboración propia.

3.2.3.2 Dimensión afectiva

A raíz de los resultados en las preguntas 5-8 y 9-12, se puede decir en referencia a la dimensión afectiva del tecnoestrés, que de los 103 encuestados, 42 presentan fatiga a nivel alto o muy alto, siendo esto el 40,8% de los encuestados. Respecto a la ansiedad, solo 26 personas la presentan a esos mismos niveles, lo que se traduce en un 25,3%.

Fatiga	
Media	3,7379
Desv. estándar	1,42774

Tabla 26. Fatiga. Fuente: Elaboración propia.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Fatiga	Muy bajo	4	3,9	3,9	3,9
	Bajo	24	23,3	23,3	27,2
	Medio (bajo)	17	16,5	16,5	43,7
	Medio (alto)	16	15,5	15,5	59,2
	Alto	34	33,0	33,0	92,2
	Muy alto	8	7,8	7,8	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Tabla 27. Fatiga II. Fuente: Elaboración propia.

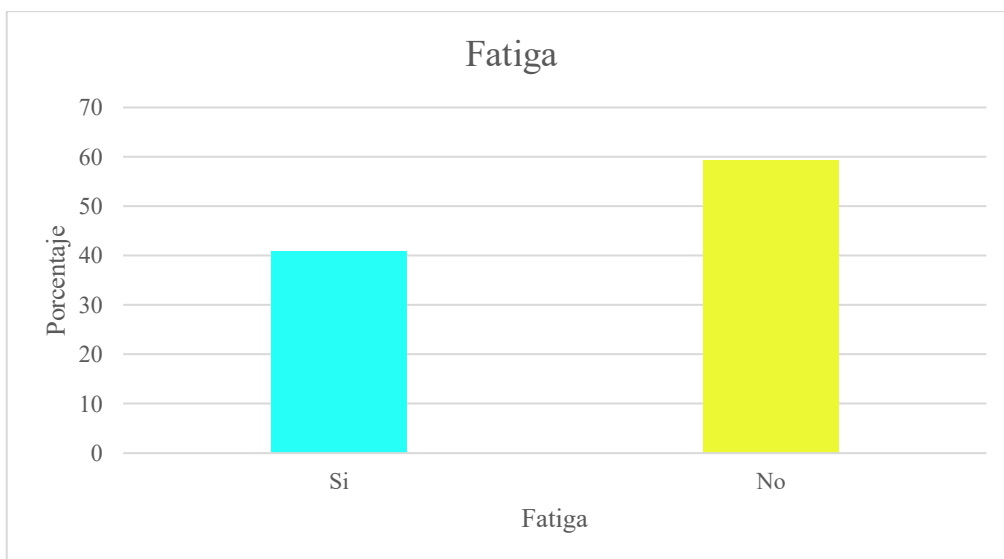


Gráfico 22. Fatiga. Fuente: Elaboración propia.

Ansiedad	
Media	3,5922
Desv. estándar	1,19997

Tabla 28. Ansiedad. Fuente: Elaboración propia.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ansiedad	Muy bajo	1	1,0	1,0	1,0
	Bajo	24	23,3	23,3	24,3
	Medio (bajo)	21	20,4	20,4	44,7
	Medio (alto)	31	30,1	30,1	74,8
	Alto	22	21,4	21,4	96,1
	Muy alto	4	3,9	3,9	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Tabla 29. Ansiedad II. Fuente: Elaboración propia.

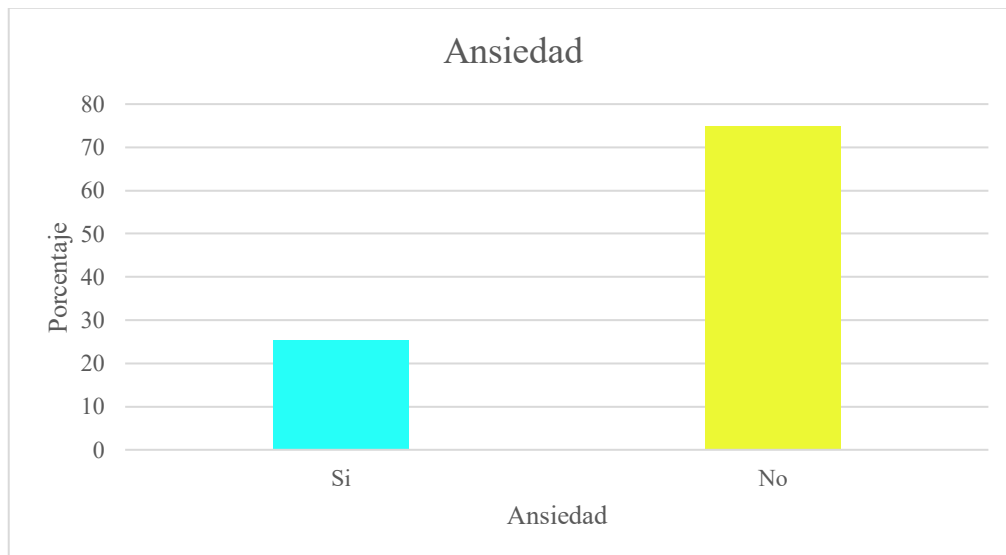


Gráfico 23. Ansiedad. Fuente: Elaboración propia.

3.2.3.3 Dimensión cognitiva

Por último, a raíz de los resultados obtenidos en las preguntas 13-16 se puede decir en relación a la dimensión cognitiva, que solo de 18 de los 103 participantes tienen creencias de ineficacia en el uso de la tecnología, lo que se traduce en un 17,5%.

Ineficacia	
Media	3,3786
Desv. estándar	1,18914

Tabla 30. Ineficacia. Fuente: Elaboración propia.

	Frecuencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ineficacia	Muy bajo	7	6,8	6,8	6,8
	Bajo	19	18,4	18,4	25,2
	Medio (bajo)	24	23,3	23,3	48,5
	Medio (alto)	35	34,0	34,0	82,5
	Alto	17	16,5	16,5	99,0
	Muy alto	1	1,0	1,0	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Tabla 31. Ineficacia II. Fuente: Elaboración propia.

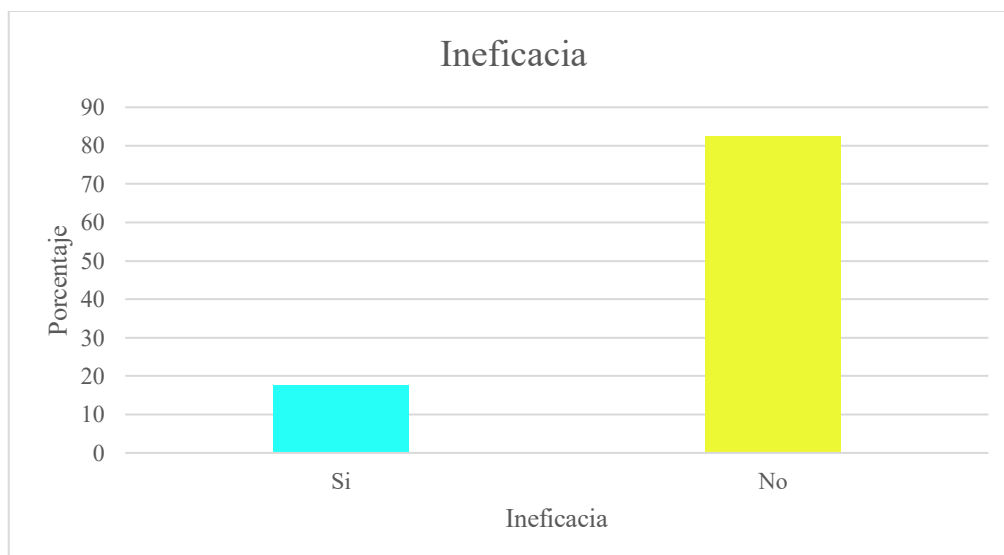


Gráfico 24. Ineficacia. Fuente: Elaboración propia.

3.2.3.4 Tecnofatiga

Pero como se ha explicado anteriormente, no basta con que en una de las dimensiones salga un valor elevado para tener tecnoestrés. En el caso de la tecnofatiga, se deben obtener resultados altos en fatiga, escepticismo e ineficacia, por lo que a raíz de esto podemos decir que solo el 8,7% de los encuestados, es decir, 9 personas, tienen tecnofatiga:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Tecnofatiga	No	94	91,3	91,3	91,3
	Si	9	8,7	8,7	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Tabla 32. Tecnofatiga. Fuente: Elaboración propia.

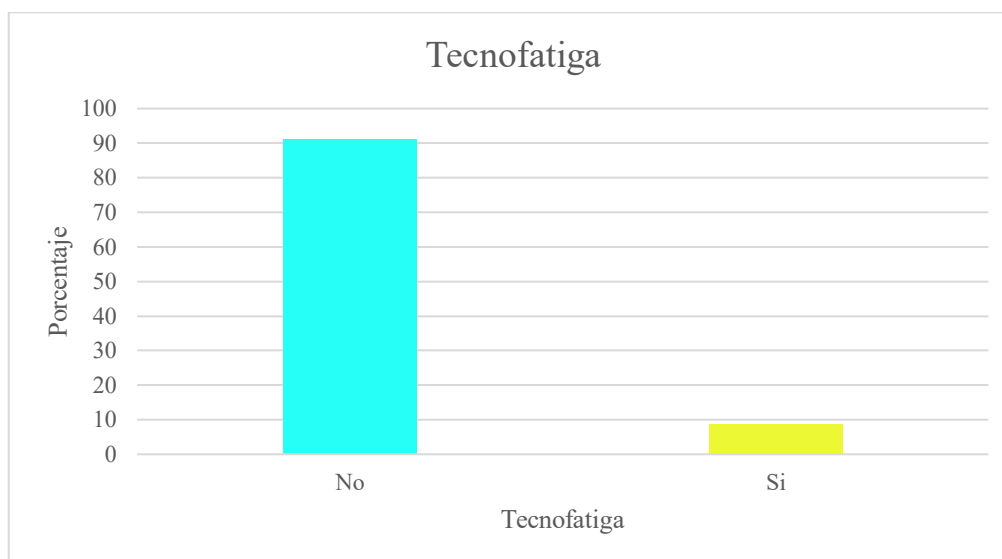


Gráfico 25. Ineficacia. Fuente: Elaboración propia.

3.2.3.5 Tecnoansiedad

Por otro lado, para hablar de tecnoansiedad tienen que reflejarse valores elevados en ansiedad, escepticismo e ineficacia, por lo que al igual que en el caso de la tecnofatiga, solo 9 personas la tienen (el 8,7% de los encuestados).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Tecnoansiedad	No	94	91,3	91,3	91,3
	Si	9	8,7	8,7	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Tabla 33. Tecnoansiedad. Fuente: Elaboración propia.

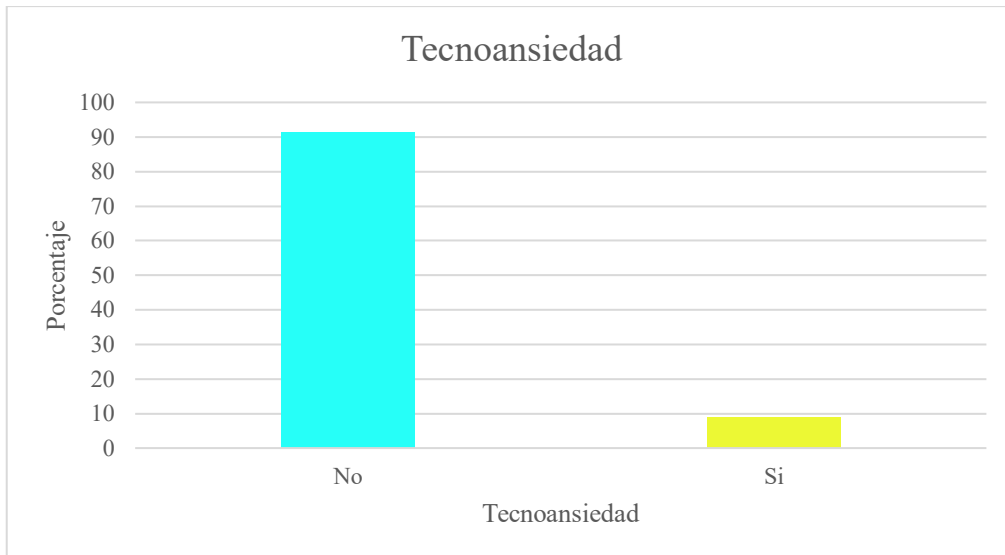


Gráfico 26. Tecnoansiedad. Fuente: Elaboración propia.

3.2.3.6 Tecnoestrés total

Por último, se puede decir que 10 personas de 103 encuestados presentan tecnoestrés total.

		Frecuencia	Porcentaje
Tecnoestrés	No	93	90,3
	Si	10	9,7
	Total	103	100,0

Tabla 34. Tecnoestrés. Fuente: Elaboración propia.

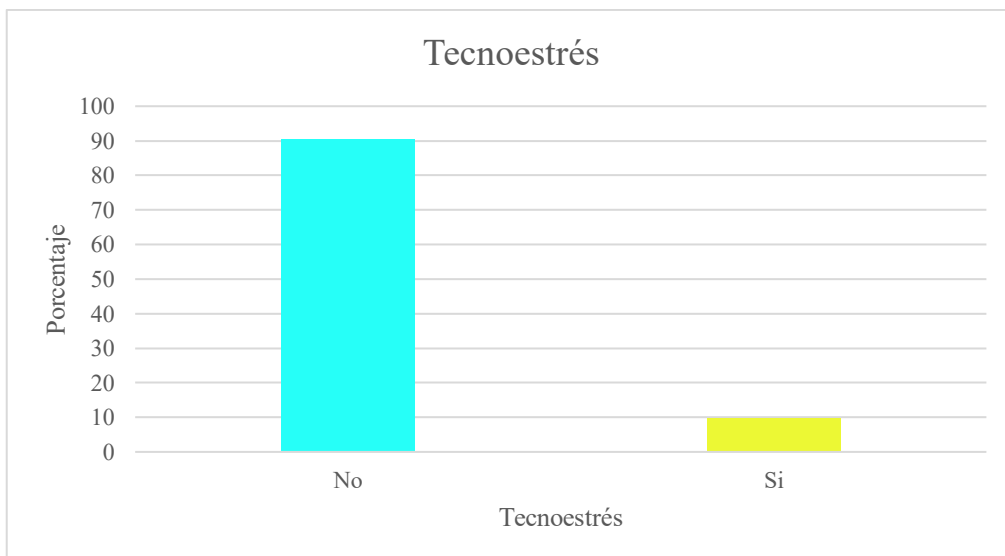


Gráfico 27. Tecnoestrés. Fuente: Elaboración propia.

En concreto, las profesiones más afectadas por tecnoestrés de las recogidas en esta encuesta son los administrativos, abarcando un 30% de las personas que presentan tecnoestrés en este estudio seguido de los auxiliares administrativos, que representan el 20% de los mismos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Administrativo	3	30,0	30,0	30,0
Asesor contable	1	10,0	10,0	40,0
Auxiliar Administrativo	2	20,0	20,0	60,0
Marketing Digital	1	10,0	10,0	70,0
Periodista	1	10,0	10,0	80,0
Profesor	1	10,0	10,0	90,0
Responsable de compras	1	10,0	10,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Tabla 35. Profesiones afectadas por tecnoestrés. Fuente: Elaboración propia.

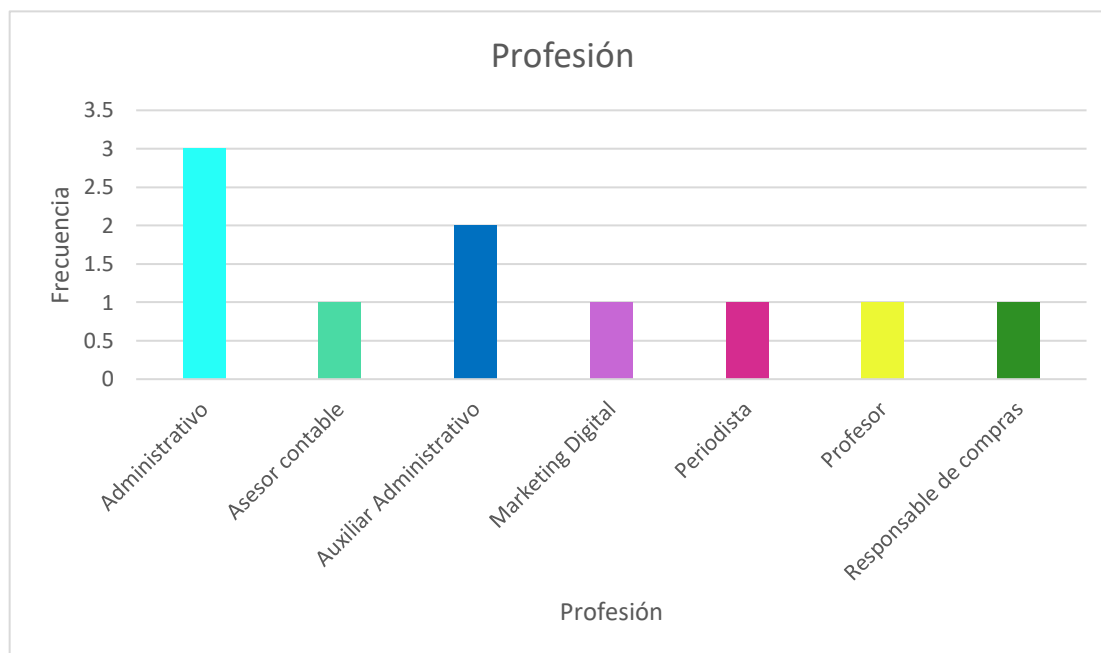


Gráfico 28. Profesiones afectadas por tecnoestrés. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al sexo, el 60% de las personas que presentan tecnoestrés son mujeres mientras que el 40% son hombres.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mujer	6	60,0	60,0	60,0
Hombre	4	40,0	40,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Tabla 36. Sexo de personas con tecnoestrés. Fuente: Elaboración propia.



Gráfico 29. Sexo de personas con tecnoestrés. Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, el rango de edad que se ha visto más afectado por el tecnoestrés es el de 55 a 62 años, representando el 40% de las personas con tecnoestrés.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De 18 a 24 años	2	20,0	20,0	20,0
De 25 a 34 años	1	10,0	10,0	30,0
De 35 a 44 años	2	20,0	20,0	50,0
De 45 a 54 años	1	10,0	10,0	60,0
De 55 a 62 años	4	40,0	40,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Tabla 37. Rangos de edades de personas con tecnoestrés. Fuente: Elaboración propia.

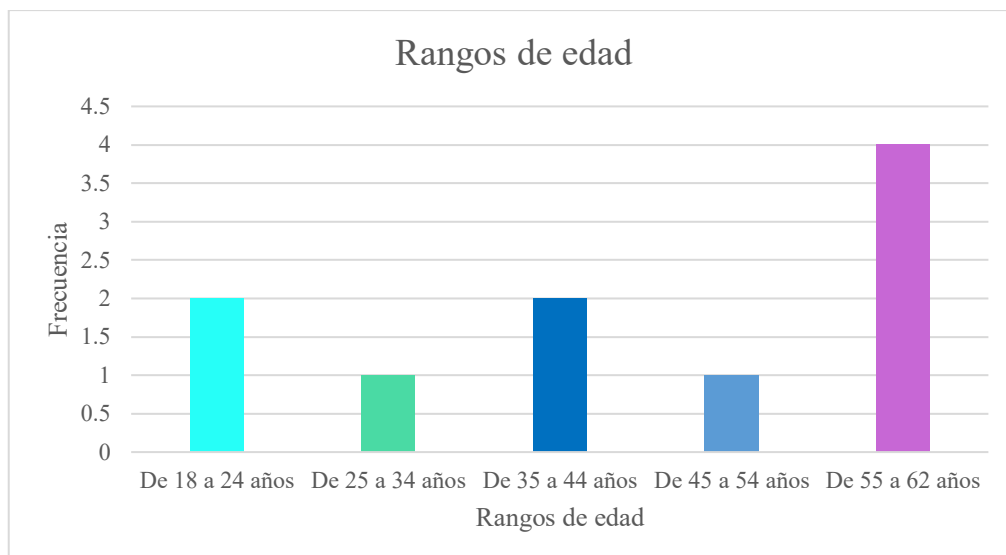


Gráfico 30. Rangos de edades de personas con tecnoestrés. Fuente: Elaboración propia.

3.2.4 Sexo y edad: su relación con tecnoestrés

En el caso del sexo, se le ha otorgado el valor de 0 a mujer y 1 a hombre obteniendo una correlación $-0,12$ lo que en principio haría pensar que las mujeres presentan mayor tecnoestrés, pero como $p > 0,05$ no se puede hablar de una relación significativa y por lo tanto no se puede afirmar en este caso que exista relación entre sexo y tecnoestrés. Lo mismo pasa con las edades, que en este caso se le ha dado valor 0 a los que tienen hasta 40 años y 1 a los mayores de 40, por lo que al salir la correlación $0,150$ daría a entender que los mayores de 40 presentan más tecnoestrés, pero al igual que en el caso anterior, $p > 0,05$ y por tanto no se puede decir que exista una relación significativa.

			Tecnoestrés	Sexo
Rho de Spearman	Tecnoestrés	Coeficiente de correlación	1,000	-,012
		Sig. (bilateral)	.	,907
		N	103	103
	Sexo	Coeficiente de correlación	-,012	1,000
		Sig. (bilateral)	,907	.
		N	103	103

Tabla 38. Correlación tecnoestrés y sexo. Fuente: Elaboración propia.

			Tecnoestrés	Edad
Rho de Spearman	Tecnoestrés	Coefficiente de correlación	1,000	,150
		Sig. (bilateral)	.	,131
		N	103	103
	Edad	Coefficiente de correlación	,150	1,000
		Sig. (bilateral)	,131	.
		N	103	103

Tabla 39. Correlación tecnoestrés y edad. Fuente: Elaboración propia.

4 APORTACIÓN NOVEDOSA

Según Salanova, Cifre y Martín, 1999, (citados en De Prado, 2009), los diferentes tipos de estrategias preventivas para mitigar los impactos negativos de las TIC en la salud psicosocial de las personas se pueden categorizar en diferentes niveles según el propósito o la finalidad de la prevención y el objeto de la prevención.

A raíz de esto, si nos centramos en el propósito o finalidad de la prevención, esta puede ser primaria (en la que se controlan los posibles desencadenantes), secundaria (se centra en la evaluación subjetiva que tienen las personas) o terciaria (enfocada a estrategias de afrontamiento). Ante esto, lo ideal sería centrarse en la prevención primaria, evitando de este modo los riesgos para la salud laboral, erradicando los posibles generadores de estrés en el entorno laboral y reduciendo así la incidencia del problema en personas sanas, pero en riesgo, como son los usuarios de TIC.

Ahora bien, si nos centramos en el objeto de la prevención, esta puede ser sobre el sistema social (en personas, grupos o toda la organización) o sobre el sistema técnico (las TIC).

A consecuencia de lo expuesto anteriormente, se sugiere como aportación novedosa que, por un lado, a nivel grupal, todos los usuarios de TIC reciban una formación específica acerca del uso de las nuevas tecnologías, similar a las que se imparten cuando un empleado trabaja con ciertas máquinas o herramientas como pueden ser en el caso de la soldadura, puente grúa, etc. En este caso, aunque aparentemente la herramienta utilizada no es tan peligrosa se debería impartir una formación a estos usuarios sobre cómo utilizarla, ya que si no tienen las claves necesarias para gestionar los cambios que conllevan las TIC en el proceso productivo pueden que acaben sufriendo tecnoestrés entre otras cosas.

Además, se propone llevar a cabo reuniones mensuales con los usuarios de TIC para tratar sus necesidades y dificultades en el uso de las tecnologías, con el fin de posteriormente implantar un programa de “*Mentoring*” con las personas más vulnerables a sufrir tecnoestrés que tenga como objetivo abordar los problemas expuestos en las reuniones, de manera que a través de un mentor con experiencia y amplias habilidades en la tecnología se consigan optimizar sus condiciones laborales, y desarrollen conocimientos a través de este.

Cabe destacar que esta herramienta de mentoría ha demostrado ser hasta un 24% más efectiva que la formación tradicional, mejorando entre otras cosas la eficiencia, la adquisición de conocimientos y el fortalecimiento de habilidades (Morales, 2018). Igualmente, reduce los errores y la curva de aprendizaje (Alonso, 2023) aumentando de esta manera la motivación del trabajador y eliminando así la sensación de incompetencia (Flores-Carretero., 2021).

5 CONCLUSIONES

Como resultado de este TFM, se puede decir, que a pesar de que la introducción inicial de las TIC se consideró una ventaja estratégica para las organizaciones al mejorar la eficiencia en la producción y facilitar la comunicación, también conllevó problemas. Esto se debió a que no todos los trabajadores fueron capaces de estar en continua adaptación a los cambios que conllevaba la integración de las TIC en la reorganización del trabajo. Este proceso dio lugar a nuevas formas de producción, la aparición de nuevas profesiones y el surgimiento de nuevos riesgos psicosociales.

Como consecuencia, aquellos empleados que experimentaron dificultades para adaptarse a estos cambios tecnológicos se enfrentaron a episodios de estrés laboral (Valenzuela, 2017). Esto llevó al surgimiento del concepto de “tecnoestrés”, que describe el estrés derivado del uso de nuevas tecnologías en el ámbito laboral, resultado de un desajuste entre las demandas y los recursos disponibles, caracterizado por ansiedad y un comportamiento hostil hacia las TIC (INSHT, 2004).

A raíz de estos hallazgos, se decidió llevar a cabo una investigación sobre los niveles de tecnoestrés en 103 usuarios de TIC en el ámbito laboral, utilizando el cuestionario RED-TIC, un instrumento válido en España para diagnosticar el tecnoestrés. Los resultados obtenidos son los siguientes:

- La hipótesis 1, “Los usuarios de TIC en el ámbito laboral tienen un alto nivel de tecnoestrés”, fue rechazada. Solo 10 de los 103 participantes presentan tecnoestrés.
- Las hipótesis 2 “No hay diferencias significativas en los niveles de tecnoestrés en base al sexo, y 3, “No hay diferencias significativas en los niveles de tecnoestrés en base a la edad”; fueron aceptadas. La población de estudio, usuarios de TIC en el trabajo, no mostró diferencias significativas en el nivel de tecnoestrés según el género y edad, ya que como indicaba la NTP 730, parece que el empleo regular de TIC en el ámbito laboral hace que las diferencias de género y edad no sean significativas (INSHT, 2004).

Sin embargo, este estudio presenta limitaciones. El 87,4% de los usuarios de TIC encuestados son de Zaragoza, y el 12,6% restante es de otras provincias. Se sugiere para futuros estudios una muestra más uniforme y amplia. Lo mismo pasa en cuanto a los rangos de edad, viéndose como por ejemplo hay 36 participantes que se encuentran en el rango de 18 a 24 años mientras que el resto de rangos de edad oscilan entre los 16 y 18 participantes. Sería interesante pues que la muestra fuese más homogénea en cuanto a número de personas que ocupan en cada rango, ya que ha podido verse alterado el resultado por la gran cantidad de jóvenes que han participado, los cuales han crecido con las tecnologías. El mismo desequilibrio se encuentra en el tema de las profesiones, mientras que han sido encuestados 26 administrativos solo se han encuestado a 2 técnicos de biblioteca por lo que se sugiere para próximas investigaciones que la muestra sea más amplia para que se vean más representadas las profesiones.

En conclusión, a pesar de que solo el 9,7% de los encuestados tienen tecnoestrés, se plantea la necesidad de impartir formación específica sobre el uso de nuevas tecnologías en usuarios de TIC en el trabajo como medida preventiva. Además, se propone la introducción de la figura del mentor en el ámbito de las TIC dentro de las empresas, para proporcionar apoyo a aquellos que no se adaptan fácilmente y asegurar que adquieran los conocimientos y habilidades necesarios sin sentirse incompetentes. Todo esto cobra especial importancia viviendo en la Sociedad de la Información ya que, si estamos con estos niveles de tecnoestrés ahora ¿qué nos deparará el futuro con el constante progreso tecnológico que nos rodea?

6 REFERENCIAS

- Alfaro, A. M. (2009). Estrés tecnológico: Medidas preventivas para potenciar la calidad de vida laboral. *Dialnet*, 123-155.
- Alonso, M. (2023). *Guía de mentoring para empresas*. Obtenido de Asana: <https://asana.com/es/resources/mentoring>
- Araya, S., Quiroz, A., & Salazar, C. (2020). Explorando la incidencia de creadores e inhibidores de Tecnoestrés en la Satisfacción Laboral y compromiso laboral en usuarios finales de tecnologías de información y comunicación. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información*, 554-567.
- Carabel, T. C., Martínez, N. O., García, S. A., & Meneghel, I. (2020). Nuevos retos asociados a la tecnificación laboral: el tecnoestrés y su gestión a través de la Psicología Organizacional Positiva. *Aloma*, 21-30.
- Carabel, T. C., Martínez, N. O., García, S. A., & Suárez, I. F. (2017). Tecnoestrés en la Sociedad de la Tecnología y la Comunicación: Revisión Bibliográfica a partir de la Web of Science. *SciELO*, 21(1), 18-25.
- Cardenas, A. J., & Bracho, D. C. (2020). El Tecnoestrés: Una consecuencia de la inclusión de las TIC en el trabajo. *Cienciamatria*, VI(1), 295-314.
- Carvajal, R. R., & Hermosilla, S. d. (2011). Los procesos de estrés laboral y desgaste profesional (burnout): diferenciación, actualización y líneas de intervención. *SciELO*(57), 72-88.
- Cazan, A. M., & Maican, C. I. (2023). Factores determinantes en el uso del e-learning y la satisfacción docente. *Revista Científica de Educomunicación*, XXXI(74), 89-100.
- Del Pino, R., & Arenas, K. (2016). *UNA APROXIMACIÓN AL TECNOESTRÉS LABORAL EN PERSONAL DOCENTE UNIVERSITARIO ¿UNA CUESTIÓN DE GÉNERO?* Obtenido de División de Investigación FCA-UNAM: <https://investigacion.fca.unam.mx/docs/memorias/2016/10.01.pdf>
- Flores-Carretero., E. (2021). *4 formas de evitar el tecnoestrés con el bienestar emocional*. Obtenido de Instituto Europeo de Inteligencias Eficientes: https://www.ieie.eu/formas-de-evitar-el-tecnoestres/#Crea_programas_de_mentoria_corporativa
- Fundación Laboral de la Construcción. (2019). *TECNOESTRÉS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN*.
- INSHT. (2004). *NTP 730: Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial*.
- INSST. (2023). *Estrés laboral*. Obtenido de Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo: <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-psicosociales/estres-laboral>
- Laboratorio de Psicología del Trabajo y Estudios de Seguridad de la Universidad Complutense de MadrId. (2013). «Tecnoestrés», el uso de las TIC y su afectación a la salud laboral. *Cuadernos de Seguridad*.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, Ley n.º 31/1995 (1995, 10 de noviembre) (España). Boletín Oficial del Estado, (269). <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-24292>
- Llorens, S., Salanova, M., & Ventura, M. (2011). *Guías de intervención Tecnoestrés*. Síntesis.
- Miñarro, A. (Abril de 2011). Influencia de las TIC en los Riesgos Laborales. *Antena de Telecomunicación*, 32-36.
- Morales, E. (2018). *Cómo mejorar la competitividad de su empresa a través del mentoring*. Obtenido de FO&CO Consultores: <https://fococonsultores.es/mejorar-competitividad-a-traves-del-mentoring/>
- Morillo, J. J. (2020). *Tecnoestrés en los/as Docentes de Educación Inicial, General Básica y Bachillerato General Unificado*. Obtenido de Repositorio Digital Universidad Central del Ecuador:[http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/24335/1/UCE-FCP MORILLO%20JOHN.pdf](http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/24335/1/UCE-FCP%20MORILLO%20JOHN.pdf)

- OIT. (2016). *Estrés en el trabajo: un reto colectivo*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- OMS. (2010). *Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS*. Obtenido de World Health Organization: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44466/9789243500249_spa.pdf;jsessionid=D79353FC9EC1A647D5367931E86F5B08?sequence=1
- OMS. (2023). *Estrés*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress>
- OPS. (2016). *Estrés laboral es una carga para los individuos, los trabajadores y las sociedades*. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11973:workplace-stress-takes-a-toll-on-individuals-employers-and-societies&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
- Rodríguez, O. M. (2020). EL TECNOESTRÉS COMO FACTOR DE RIESGO PARA LA SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJADOR. *Lan Harremanak*, 164-183.
- Saavedra, C. (2023). Eustrés y Distrés: Revisión Sistemática de la Literatura. *Cuadernos Hispanoamericanos De Psicología*, 2(22), 1-9.
- Salanova, M. (2003). Trabajando con tecnologías y afrontando el tecnoestrés: el rol de las creencias de eficacia. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 19(3), 225-246.
- Salanova, M., & Nadal, M. Á. (2003). *SOBRE EL CONCEPTO Y MEDIDA DEL TECNOESTRÉS: UNA REVISIÓN*. Obtenido de Repostori Universitat Jaume I: https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/79668/Forum_2002_24.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., & Martínez, I. M. (2015). *Metodología RED-WONT. Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología de la Universidad Jaume I de Castellón*. Obtenido de Equipo de investigación WANT Universidad Jaume I de Castellón: https://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/10/2006_Salanova-Llorens-Cifre-Martínez-Metodología-RED-WONT.pdf
- Salazar, C. E. (2019). *Tesis Doctoral El Tecnoestrés y su efecto sobre la productividad individual y sobre el estrés de rol en trabajadores chilenos: un estudio psicométrico y predictivo*. Obtenido de TDX (Tesis Doctorales en Xarxa): <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/668131/Tesis+Doctoral+El+Tecnoestrés+y+su+efecto+sobre+la+productividad+individual+y+sobre+el+estrés+de+rol+en+trabajadores+chilenos+-+un+estudio+psicométrico+y+predictivo-.pdf?sequence=1>
- Selye, H. (1936). A Syndrome Produced by Diverse Nocuous Agents. *Nature*(138), 32.
- Tarafdar, M., Tu, Q., & Nathan, R. (2008). The Consequences of Technostress for End Users in Organizations: Conceptual Development and Empirical Validation. *Information Systems Research*, 19(4), 417-433.
- Torres, L. D., Solís, J. R., Díaz, B. D., Vasquez, D. R., & Reyes, B. T. (2021). Tecnoestrés Un análisis descriptivo en docentes universitarios durante la contingencia sanitaria por COVID-19. *CNEIP*, 3(2), 225-237. Obtenido de <https://revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/198>
- Valenzuela, L. A. (2017). EL IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN EN LA SALUD DE LOS TRABAJADORES: EL TECNOESTRÉS. *Revista Internacional de la Protección Social*, 2(2), 169-190.
- Zuñiga, E. C. (2019). El Estrés Laboral y su Influencia en el Desempeño de los Trabajadores. *Gestión en el Tercer Milenio*, 22(44), 115-120.