

Implicaciones del tecnoestrés en trabajadores: una revisión sistemática

Paula Andrea Rodríguez Abril

Yury Maricela Yepes Acosta

Trabajo de Grado

Para obtener el título de Psicólogo

Director:

Javier Vicente Giraldo Jaramillo

Psicólogo

Universidad Santo Tomás, Bogotá D.C

División de Ciencias de la Salud

Facultad de Psicología

Programa de Psicología

Bogotá, D.C.

2020

Agradecimientos

Agradecemos al docente Javier Giraldo por su entera disposición y su amor por lo que hace, por sus enseñanzas, consejos, por su dedicación y las horas de trabajo.

Gracias por exigirnos y orientarnos para mejorar cada día como profesionales.

Paula A Rodríguez.

Agradezco a las personas que estuvieron acompañándome en este camino, a mi familia por el calor en los desvelos de noches frías; amigos y docentes por la paciencia y amor que me tienen, a las personas que por algún motivo se fueron mientras recorría este viaje. Y por supuesto gracias a mi compañera, colega y amiga, Yury, por el trabajo duro y la amistad en estos años.

Yury Yepes.

Agradezco a mi familia por su apoyo y amor incondicional a lo largo de este camino, en especial a mis hermanas, quienes son mi motor para seguir en pie de lucha día a día.

Gracias infinitas a la vida, por las cosas buenas y los tropiezos que me han retado a salir adelante y enfrentarme a los nuevos desafíos con más fuerza.

Además, le doy las gracias a mi compañera y amiga Paula, por su apoyo y cariño, así como a su familia quienes me han acogido como parte de la misma.

Gracias a esos seres maravillosos que me han llenado de amor, alegría y paz, por estar siempre a mi lado y con los que anhelo seguir compartiendo de su mano una partecita de mis días.

Ad astra per aspera

Tabla de contenido

Resumen	6
Abstract.....	6
Introducción.....	8
Justificación	9
Problematización	10
Objetivos.....	16
Objetivo general.....	16
Objetivos específicos	16
Marco teórico.....	16
Marco disciplinar	17
Riesgos psicosociales.....	17
Tecnoestrés.....	19
Marco multidisciplinar.....	21
Marco legal	23
Metodología.....	25
Criterios de inclusión	26
Criterios de exclusión	27
Descripción de estrategias/Instrumento.....	27
Participantes.....	27
Instrumentos.....	28
Declaración PRISMA.....	28
MOIT.....	29
Programa R.....	30
Procedimiento	31
Consideraciones éticas.....	33
Resultados.....	35
Título.....	36
Resumen.....	37
Definición de tecnoestrés	38
Riesgos psicosociales.....	40
Otros elementos asociados a los riesgos.....	42
Medición	43

IMPLICACIONES DEL TECNOESTRÉS EN TRABAJADORES	4
Estrategias	45
Discusión de resultados	45
Conclusiones.....	51
Aportes, alcances, limitaciones y sugerencias.....	53
Referencias	56
Anexos	68
Anexo 1: Cronograma.....	69
Anexo 2: Carta de conflictos de intereses.....	70
Anexo 3: Hojas de vida	73
Anexo 3.1. Hoja de vida estudiante 1	73
Anexo 3.2 Hoja de vida estudiante 2	75
Anexo 3.3 Hoja de vida docente director.....	77
Anexo 4: Tabla general	80
Anexo 5: MOIT investigadora 1	83
Anexo 6: MOIT investigadora 2.....	85
Anexo 7: MOIT final	87

Tabla de figuras

<i>Figura 1. Matriz MOIT.....</i>	29
<i>Figura 2. Procedimiento</i>	33
<i>Figura 3. Nube de palabras de los títulos.</i>	36
<i>Figura 4. Dispersión de léxico en los resúmenes.....</i>	37
<i>Figura 5. Mapa de bigramas correspondiente al apartado de resúmenes.</i>	37
<i>Figura 6. Unigrama del apartado de definición de tecnoestrés.....</i>	38
<i>Figura 7. Mapa de bigramas correspondiente al apartado de definición tecnoestrés</i>	39
<i>Figura 8. Análisis de sentimientos, unigrama expresiones negativas del apartado de definición de tecnoestrés</i>	40
<i>Figura 9. Análisis de sentimientos, expresiones negativas del apartado de definición de tecnoestrés</i>	40
<i>Figura 10. Bigramas del apartado riesgos psicosociales.....</i>	41
<i>Figura 11. Trigramas del apartado riesgos psicosociales.....</i>	41
<i>Figura 12. Bigrama del apartado de otros elementos asociados a los riesgos.</i>	42

Figura 13. Análisis de sentimientos, unigramas expresiones negativas del apartado de otros elementos asociados a los riesgos..... 43

Figura 14. Bigramas del apartado medición. 43

Figura 15. Mapa de bigramas del apartado medición..... 44

Figura 16. Nube de palabras del apartado estrategias 45

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo identificar las implicaciones psicosociales del tecnoestrés en los trabajadores, dentro de la línea de investigación *Psicología y desarrollo social de las organizaciones y el trabajo* de la Facultad de psicología de la Universidad Santo Tomás; planteada desde el enfoque cuantitativo con alcance descriptivo, a través de una revisión sistemática mediante la compilación de artículos científicos de las bases de datos Redalyc, EBSCOhost, Sage Journal, Scielo, OXFORD UNIVERSITY PRESS y Dialnet. Para el análisis de los textos se elaboró una matriz que se denominó MOIT, fundamentada en la declaración PRISMA; finalmente se seleccionaron 20 artículos que cumplieron los criterios de inclusión. Los análisis correspondientes se realizaron con el programa R, se procesaron los datos generando nubes de palabras, gráficos de dispersión de léxico, unigramas, bigramas, mapa de bigramas, trigramas y análisis de sentimientos. Se encontró que la autora más representativa es Salanova y que su definición del fenómeno es la más aceptada. En cuanto a los factores de riesgo en el tecnoestrés estos se dividen a nivel organizacional (ausencia de formación técnica, dispositivos lentos, altas demandas laborales, etc.) e individual (experiencia previa, creencias de autoeficacia, apoyo social, entre otros). Además, el instrumento más usado para su evaluación es el RED-TIC, que abarca cuatro dimensiones: incredulidad, fatiga, ansiedad e ineficacia. Las estrategias están dirigidas netamente a la prevención y no a la intervención.

Palabras claves: TIC, trabajo, tecnoestrés, psicosocial, revisión sistemática.

Abstract

This research aimed to identify the psychosocial implications of techno-stress in workers, within the line of research Psychology and social development of organizations and the work of the Faculty of Psychology of the Santo Tomás University; raised from a quantitative approach with a descriptive scope, through a systematic review through the compilation of scientific articles from the databases Redalyc, EBSCOhost, Sage Journal, Scielo, OXFORD UNIVERSITY PRESS and Dialnet. For the analysis of the texts, a matrix was developed called MOIT, based on the PRISMA statement; Finally, 20 articles were selected that met the inclusion criteria. The corresponding analyzes were carried out with the R program, the data were processed generating word clouds, lexicon scatter charts, unigrams, bigrams, bigrama map, trigrams, and sentiment analysis. It was found that the most representative author is Salanova and that her definition of the phenomenon is the most accepted. As for the risk factors in techno-stress, these are divided at the organizational level (absence of technical training, slow devices, high work demands, etc.)

and individual (previous experience, self-efficacy beliefs, social support, among others). In addition, the most used instrument for its evaluation is the RED-TIC, which covers four dimensions: disbelief, fatigue, anxiety and ineffectiveness. The strategies are clearly aimed at prevention and not at intervention.

Keywords: TIC, work, techno-stress, psychosocial, systematic review.

Introducción

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) tienen presencia en la mayoría de los aspectos que giran en torno a la vida del ser humano, desde la salud, la educación, el trabajo, entre muchos otros, tanto así que su creciente uso y la relevancia que tienen estas pueden evidenciarse como lo plantea Conole y Dyke (2004), en el uso indispensable de equipos como el computador para el trabajo, los cambios en los métodos de trabajo convencional, así como el optar por la comunicación en línea, como por ejemplo a través de correos electrónicos.

Estas tecnologías han posibilitado la creación de múltiples ambientes de trabajo que, bajo sus propias características, tienen repercusiones en la salud del trabajador (Sánchez, 2010). Uno de los riesgos psicosociales que puede afectar al trabajador es el tecnoestrés, definido por Salanova (2003) como un estado psicológico negativo que se encuentra asociado al uso de las TIC, que conlleva a una activación tanto física como psicológica no placentera para el sujeto.

Por lo anterior se planteó la pregunta de investigación ¿cuáles son las implicaciones psicológicas del tecnoestrés?, adscrita a la línea de investigación Psicología y Desarrollo Social de las Organizaciones y del Trabajo. Esto muestra un vacío de conocimiento puesto que no se encuentran recopilaciones de información referentes al tecnoestrés en los últimos años, por lo cual se pretendió ser una fuente de búsqueda de los diferentes elementos que componen dicho fenómeno, principalmente las implicaciones psicosociales, para lo cual se responde a objetivos como reconocer los riesgos psicosociales y consecuencias, describir los instrumentos que lo miden y reconocer las estrategias para reducir el tecnoestrés en trabajadores. Todo esto a través de una revisión sistemática, con artículos científicos publicados en revistas indexadas de las bases de datos Redalyc, EBSCOhost, Sage Journal, Scielo, OXFORD UNIVERSITY PRESS, Dialnet, que comprenden el periodo de tiempo entre 1984 (año en que se acuñó el término) y 2019, que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos.

La información obtenida de las diferentes bases de datos se sistematizó a través de una Matriz elaborada con base a los criterios de la declaración PRISMA, el análisis de datos se realizó haciendo uso del programa R, con el cual se hallaron frecuencias absolutas de cada apartado, nubes de palabras, gráficos de dispersión, unigramas, bi-gramas y sus respectivos mapas, trigramas y análisis de sentimientos.

Justificación

La presente investigación permite evidenciar las implicaciones psicosociales del tecnoestrés en trabajadores, así como comprenderlas, esto es relevante puesto que como lo plantean Leka, Griffiths y Cox (2004), para la Organización Mundial de la Salud (OMS), un trabajador estresado está propenso a sufrir enfermedades, estar desmotivado, incluso puede bajar su productividad, además de esto también describe otra serie de implicaciones:

El estrés laboral puede dar lugar a comportamientos disfuncionales y no habituales en el trabajo, y contribuir a la mala salud física y mental del individuo. En casos extremos, el estrés prolongado o los acontecimientos laborales traumáticos pueden originar problemas psicológicos y propiciar trastornos psiquiátricos que desemboquen en la falta de asistencia al trabajo e impidan que el empleado pueda volver a trabajar (p. 8).

Los riesgos psicosociales, pueden afectar la salud mental de los trabajadores, definida por el Congreso de Colombia (2013), mediante la Ley 1616, artículo 3, como un estado dinámico que se manifiesta en el día a día, a través de las interacciones de la persona tanto individual como colectivamente, así como en el uso de sus recursos cognitivos, mentales, emocionales en las necesidades cotidianas, y de este modo desempeñarse en el trabajo, entre otros aspectos. Así pues, esto es un elemento de prioridad nacional, como derecho fundamental, esencial en el bienestar general y mejoramiento de la vida.

Del mismo modo, a través de la Resolución 2646 del Ministerio de la Protección Social (2008), se establece todo lo relacionado con “[...] la identificación, evaluación, prevención, intervención, y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo [...] origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional” (p. 1). Dando cuenta de la obligatoriedad e interés en los riesgos psicosociales el Ministerio de la Protección Social en un trabajo conjunto con la Universidad Pontificia Javeriana de Colombia diseñaron una batería de instrumentos para la identificación de los factores de riesgos psicosociales, esta batería debe ser aplicada por todas las empresas de Colombia (Ministerio del Trabajo, 2019) y permite establecer los niveles de riesgo psicosocial tanto intra y extralaborales, así como el estrés al que están expuestos los trabajadores de alguna empresa (HSEQ Nueva Visión, 2020).

Por su parte, Díaz (2011), resalta lo relevante del estudio de los factores de riesgo psicosocial en el entorno laboral, específicamente del estrés, tomando como base la Resolución 2646 aquí ya mencionada.

Además, al hablar propiamente del tecnoestrés, aparecen una serie de especificidades, por ejemplo, las planteadas por Cuervo, Orviz, Arce y Fernández (2018), según las cuales el uso de

las TIC y la presencia del tecnoestrés hacen que la persona se sienta en tensión, presente ansiedad, agotamiento y disminución en cuanto a satisfacción laboral.

Se encuentra un vacío de conocimiento debido a la falta de recopilaciones de lo relacionado acerca del tecnoestrés en los últimos años, por lo cual se busca con este trabajo investigativo ser una fuente de búsqueda de los hallazgos que giran en torno a este fenómeno en el ámbito laboral organizacional, propiamente desde la disciplina psicológica, puesto que es un riesgo psicosocial importante y de impacto en la salud de los trabajadores.

En consonancia con lo anteriormente expuesto, esta investigación está dirigida a profesionales de la psicología, administradores, personal de gestión humana, médicos y todo aquel que tenga interés en conocer las implicaciones psicosociales del tecnoestrés en el ámbito laboral. A su vez, permite que los diferentes profesionales conozcan qué se ha investigado sobre el tema, las posibles consecuencias para el trabajador, las escalas para medirlo y las estrategias para reducirlo que se han propuesto, esto también como aporte para la ciencia dado que es un fenómeno relativamente reciente, así pues, esta investigación servirá de base para futuras investigaciones.

En cuanto a la disciplina, puede verse desde la psicología organizacional y las organizaciones saludables, puesto que las organizaciones modernas se han orientado al conocimiento psicológico, en la autogestión y las necesidades de los empleados (Salanova, 2008). Esto es congruente con el propósito de la línea de investigación *Psicología y desarrollo social de las organizaciones y el trabajo* a la cual se adscribe la presente investigación, esta busca comprender desde la Psicología de las Organizaciones y del Trabajo (POT) los múltiples fenómenos presentes en los entornos laborales, la relación existente entre la disciplina psicológica y las realidades del trabajo actual (Universidad Santo Tomás - Facultad de Psicología, 2018 y 2019). Esta línea investigativa va acorde con el tema de esta investigación, asumiendo que el propósito está relacionado con las causas y las formas cómo el trabajador puede ser y estar afectado por el tecnoestrés.

Problematización

En la actualidad las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), son parte fundamental de la sociedad y de la vida diaria de las personas, puesto que, estas cumplen un papel decisivo incluso en procesos básicos de comunicación, tanto así que están presentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el ámbito de la educación (Castro, Guzmán y Casado, 2007; García, 2016 y Zambrano y Zambrano, 2019), en la salud y acceso a la misma (Fernández,

Gordo y Laso, 2016; Aguaiza, Santos y García, 2018 y Rodríguez, González, Aponte, 2019), en el trabajo (Torrent, 2008; Szpilbarg y Saferstein, 2014; Valencia, 2018), las TIC están presentes en todos los ámbitos de la vida del ser humano.

Las TIC han facilitado diferentes procesos, entre ellos la adquisición y absorción de conocimiento (World Bank, 1998; Heeks, 1999; Buabeng, 2012), la consolidación de nuevos sistemas y estructuras, tanto organizativas, ocupacionales y salariales (Ficapal, 2008; González y Sainz, 2008; Torrent, 2008,), además de mediar en las relaciones laborales (Cardona, 2003), también han contribuido al acceso de la salud, así como que se ha encontrado relación entre las TIC y la mejora de la planificación, desarrollo de estrategias y fácil acceso a la información (Oliva, 2015), entre muchos otros beneficios o facilidades a partir de estas tecnologías.

Asimismo, una muestra del creciente uso de las TIC y de la relevancia que tienen estas, es el uso del computador como herramienta indispensable para el trabajo, así como el reemplazo de métodos de trabajo tradicional, la comunicación en línea o por correos electrónicos (Conole y Dyke, 2004).

Por otra parte, como lo plantea Sánchez (2010), han posibilitado la generación de otros ambientes de trabajo y han estado asociadas a fenómenos como precariedad, flexibilidad, movilidad, entre otras, con repercusiones en la salud del trabajador. Además, la aparición del teletrabajo y redes inalámbricas han hecho que se pierda de vista un límite claro entre el espacio propiamente laboral y el de la vida privada como tal (Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan y Ragu-Nathan, 2007).

A partir de lo anterior, se da interés a la forma en que el uso de las TIC puede influir en los trabajadores, más concretamente en el tecnoestrés generado por el uso de tecnologías en el ámbito laboral, así pues, comprender e indagar sobre los riesgos psicosociales a los que puede estar expuesto un trabajador al experimentar dicho fenómeno.

En ese sentido, al usar las nuevas tecnologías en el ámbito laboral se requiere de ciertos conocimientos que a través de la práctica se van adquiriendo, sin embargo, durante la transición de adaptación a estas nuevas herramientas, los trabajadores pueden generar malestares que impacten negativamente en su salud y bienestar

Las condiciones de trabajo han venido cambiando, haciendo que los trabajadores tengan que adaptarse al uso de las tecnologías, Aragüez (2017) refiere que es necesario que los trabajadores cuenten con actitudes predispuestas al cambio, mediante la adaptación de las tecnologías, incluso considera que puede haber casos en que el trabajador se adapte

satisfactoriamente; sin embargo, son más los trabajadores que no se ajustan a este cambio produciendo situaciones estresantes en su trabajo.

De igual manera, existen diversos factores que se incorporan al estrés producido por la tecnología y que logra que este malestar aumente, así lo exponen Cuervo et al. (2018):

Las TIC han penetrado con fuerza en todos los ámbitos de la sociedad. Su uso, cada vez más extendido ha hecho que los usuarios están experimentando una sobrecarga tecnológica, haciendo cada vez más difícil plasmar una frontera clara entre lo laboral y familia. Además, la estructura flexible y creciente de las TIC han puesto de manifiesto nuevas formas de desarrollo de la relación laboral empresa-trabajador, que afectan la gestión de la seguridad y salud de los trabajadores (p. 19).

Por lo tanto, es a partir de esta sobrecarga tecnológica que el trabajador no conoce o entiende la barrera temporal entre su horario laboral y su rol familiar. Esto supone una predominancia por parte de este trabajador en sus horas laborales sobre sus horas familiares, lo que genera un determinado problema que abarca el tecnoestrés.

Craig Brod, psiquiatra norteamericano, fue quien acuñó el término tecnoestrés y lo definió como “[...] condición causada por la dificultad de las personas y áreas profesionales para adaptarse a cambios rápidos en tecnología [...]” (Brod, 1986, citado por Chiappetta, 2017). Esta fue la primera definición que tuvo el fenómeno, sin embargo, gracias a diferentes investigaciones la definición ha hecho transiciones hasta llegar a ser más clara y completa.

Por ejemplo, Weil y Rosen (1997), citados por Salanova, Llorens, Cifre y Nogareda, (2007), definen este fenómeno como “[...] cualquier impacto negativo en las actitudes, los pensamientos, los comportamientos o la fisiología causado directa o indirectamente por la tecnología” (p. 1); de igual forma Salanova et al. (2007) hacen la especificación que el tecnoestrés es un término general el cual está compuesto por diferentes tipos, tales como tecnoansiedad, tecnofatiga y tecnoadicción.

Por otra parte, se encuentran definiciones más recientes como la de Carlotto y Cámara (2010), el tecnoestrés es un estado psicológico negativo que se encuentra relacionado con el uso de las TIC o tener que hacer uso de estas en el futuro; de esta manera se busca indagar qué se ha investigado al respecto desde diversos autores en diferentes investigaciones referentes al tema, visibilizando así dichos riesgos para el trabajador y posibles formas de reducirlos.

Así como Tarafdar et al. (2007) y Nimrod (2017) consideran el tecnoestrés como consecuencia de los intentos y luchas de una persona por sobrellevar la constante evolución de las

tecnologías, como los cambios en las exigencias cognitivas que se necesitan; de igual forma lo consideran como problema de adaptación.

La definición de tecnoestrés que se tendrá en cuenta en el presente trabajo es la propuesta por Salanova (2003):

[...] 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 (p. 231).

Es importante aclarar que el presente trabajo gira en torno al tipo de tecnoestrés conocido como “tecnoansiedad”, por eso la definición anterior se limita a estos términos. Ahora bien, Salanova et al. (2007) explican la tecnoansiedad “[...]donde la persona experimenta altos niveles de activación fisiológica no placentera, y siente tensión y malestar por el uso presente o futuro de algún tipo de TIC” (p. 2).

El tecnoestrés puede ser considerado como un problema, dado que como se ha mencionado, con el creciente uso de las tecnologías y de nuevas formas de trabajo, los trabajadores pueden experimentar este riesgo psicosocial, que puede ser perjudicial para la salud del mismo, considerando que como lo plantea el Ministerio de la Protección Social (2007), el que un trabajador pase la mayor parte del tiempo en su lugar de trabajo, las condiciones del mismo, pueden poner en peligro su integridad tanto mental como física.

Dentro de lo que se ha investigado de este fenómeno se encuentran: síntomas que lo caracteriza, posibles consecuencias que trae, formas de medición e intervención. Macías (2019) expone que:

[...] la sobreexposición a las tecnologías hace que los trabajadores tengan más probabilidades de enfermar por estrés y tecnoestrés que por las enfermedades comúnmente asociadas al trabajo [...] Esta nueva modalidad de trabajo trae consigo nuevos riesgos laborales que afectan los riesgos psicosociales que se añaden a los ya existentes, en este caso al estrés le añade el tecnoestrés. A estos riesgos emergentes se les debe prestar atención para hacer una adecuada identificación, evaluación, intervención y prevención que se encamine al bienestar en el trabajo (p. 67).

Algunas investigaciones demuestran que las consecuencias del fenómeno son variadas. Para Álvarez (2006) y Chiappetta (2017) se encuentran síntomas tanto físicos (aumento de frecuencia cardíaca, enfermedades gastrointestinales, tensión muscular, dolor de cabeza,

sudoración) así como mentales (irritabilidad, depresión, apatía), además explican que estas características no son identificadas adecuadamente ni relacionadas con el tecnoestrés ya que por falta de información pueden ser asociados a otras enfermedades. También se puede presentar en forma de tensiones, así como agotamiento y disminución del rendimiento en tareas complejas o nuevas (Day, Paquet, Scott y Hambley, 2012). Con esto es preciso afirmar que los síntomas que se presentan frente a este fenómeno pueden llegar a ser diferentes en cada trabajador, sin embargo, el desconocimiento del tecnoestrés logra que estas características pasen inadvertidas y sean percibidas como normales o sean confundidas por otros diagnósticos.

Como lo propone De Prado (2009), con el uso de las TIC en las empresas surgen diferentes tipos de trabajadores tales como aquellos que se sienten amenazados por las nuevas tecnologías, generando ansiedad y causando tecnoestrés, y afectando su calidad de vida en el trabajo. En relación con los trabajadores, existen diferentes profesiones y/o actividades que tienen un mayor riesgo de tecnoestrés como personas que trabajan en la red (networkers), trabajadores de las TIC, operadores de call center, periodistas, contadores, publicistas, analistas financieros, empresarios y programadores (Chiappetta, 2017).

Por otro lado, Salanova et al. (2007) mencionan y explican diferentes formas de medir el tecnoestrés, muchas de origen norteamericano, entre ellas se encuentra una batería para evaluar la tecnofobia la cual se compone de tres instrumentos “Computer Anxiety Rating Scale”, “Computer Thoughts survey” y “General Attitudes Toward Computers Scale”; por otro lado se encuentra la escala “Computer Hasless Scale” cuyo objetivo es centrarse en los daños causados por los dispositivos; asimismo mencionan un instrumento válido en España para medir el tecnoestrés, el “RED-TIC” y éste puede ser realizado de forma física o virtual.

Es tal la magnitud del fenómeno del estrés laboral que, según el Ministerio de la Protección Social (2007), la primera encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo en el sistema general de riesgos, arrojó que entre un 20% y un 33% de los trabajadores manifestaron sentir altos niveles de estrés, además los factores ergonómicos y psicosociales se encontraron relacionados con frecuencia a los accidentes de trabajo. Mientras que, en la segunda encuesta nacional, se evidenció un incremento considerable puesto que, el 43% de los trabajadores manifestaron presentar este riesgo psicosocial, además que la exposición a este ocupó el primer lugar (Gutiérrez y Vilorio, 2014; Muñoz, Orellano y Hernández, 2018).

Dentro de los factores asociados al estrés laboral de los trabajadores se encontraban “poca claridad [...] en las responsabilidades, inexistencia de pausas de trabajo autorizadas, impedimento para detenerse cuando se quiere, mucho trabajo [...] poco tiempo [...] y constantes cambios en lo

que se espera del trabajador” (Ministerio de la Protección Social, 2007, citado por Departamento Nacional de Planeación, 2020; p. 32).

Del mismo modo se encontró un incremento del 43% en cuanto a ansiedad y depresión, identificadas como la tercera causa de mortalidad entre los años 2009 y 2012, detrás de las afectaciones musculoesqueléticas acarreadas por riesgos psicosociales (Ministerio del Trabajo, 2013) y reconociendo el estrés como uno de los principales problemas de salud mental en el mundo, en los trabajadores (Departamento Nacional de Planeación, 2020).

En cuanto a la línea investigativa *Psicología y desarrollo social de las organizaciones y el trabajo* y teniendo en cuenta el propósito mencionado anteriormente de esta, el aporte está enfocado no solo en comprender y reconocer las causas y formas del tecnoestrés sino también en reflejar el interés en el empleado, permitiendo entender el comportamiento de los trabajadores y fortalecer el bienestar de estos (Enciso y Perilla, 2004). Asimismo, López y Osca (2008) explican que:

La sociedad actual está inmersa en un acelerado proceso de innovación tecnológica y organizacional. El desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) está modificando el contexto de trabajo y creando entornos laborales virtuales en los que se redefinen las habilidades y competencias de los trabajadores donde surgen nuevos riesgos para su salud (p. 64).

Es así como se entiende que la POT es la encargada de entender e investigar los fenómenos que se encuentran en torno al trabajo para cumplir y asegurar que exista un bienestar para el trabajador, teniendo en cuenta que en la actualidad se hace uso de las TIC dentro del contexto laboral, así que está en el deber de revistar las consecuencias y/o dificultades que puede presentar el trabajador frente a estas nuevas tecnologías.

Se concluye entonces que mientras avanzan las modalidades de trabajo, traen consigo nuevos riesgos y enfermedades creadas a partir del desarrollo tecnológico. Es menester reconocer que no se deben dejar de lado los fenómenos emergentes y no atrasarse en su investigación y modos de evaluación-intervención.

Con esto se deduce que existen puntos de convergencia, el tecnoestrés es un problema nuevo que surge por el uso excesivo de las tecnologías y afectan directamente en el bienestar y calidad de vida del trabajador en su lugar de trabajo. Por consiguiente, es importante realizar investigaciones profundas sobre cómo se ha explorado este fenómeno para recoger el conocimiento sobre lo ya estudiado, así como para reconocer dicha información.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son las implicaciones psicosociales del tecnoestrés en trabajadores?

Objetivos**Objetivo general**

Identificar las implicaciones psicosociales del tecnoestrés en los trabajadores por medio de una revisión sistemática de artículos científicos publicados en las bases de datos Redalyc, EBSCOhost, Sage Journal, Scielo, OXFORD UNIVERSITY PRESS y Dialnet entre los años 1984 a 2019.

Objetivos específicos

- Reconocer los posibles riesgos psicosociales del tecnoestrés y sus consecuencias en los trabajadores por medio de una revisión sistemática de artículos científicos publicados en las bases de datos Redalyc, EBSCOhost, Sage Journal, Scielo, OXFORD UNIVERSITY PRESS y Dialnet entre los años 1984 a 2019.
- Describir los instrumentos que miden el tecnoestrés en los trabajadores por medio de una revisión sistemática de artículos científicos publicados en las bases de datos Redalyc, EBSCOhost, Sage Journal, Scielo, OXFORD UNIVERSITY PRESS y Dialnet entre los años 1984 a 2019.
- Reconocer las estrategias para reducir el tecnoestrés en los trabajadores por medio de una revisión sistemática de artículos científicos publicados en las bases de datos Redalyc, EBSCOhost, Sage Journal, Scielo, OXFORD UNIVERSITY PRESS y Dialnet entre los años 1984 a 2019.

Marco teórico

Para comprender el fenómeno del tecnoestrés es importante determinar desde dónde se origina este concepto, pero primero conocer sobre el contexto actual que permite que este aparezca, es por ello que inicialmente se debe hablar sobre las TIC y su evolución, puesto que la sociedad se encuentra en la denominada era tecnológica, ya que todo gira en torno a los avances de la tecnología, la cual comprende tanto a los objetos, como a los sistemas que permiten realizar una operación (Sánchez, 2010).

Para Ayyagari, Grover y Purvis, (2011) y The Organisation for Economic Co-operation and Development -OECD- y Eurostat, (2019), las TIC son aquellos dispositivos que permiten que

la información sea capturada, transmitida y desplegada, bajo el apoyo del desarrollo y crecimiento de la industria de los servicios y manufacturera.

Por tanto, al hacer referencia a la tecnología como lo plantea Cedrola (2017), se habla de los avances técnicos y los efectos que estos pueden tener en las condiciones de vida y de trabajo, en este último en la manera que se produce, cómo se realizan las tareas y de organizar el trabajo; ejemplos de esto es la aparición del teletrabajo rompiendo la conexión con la oficina y compañeros de trabajo, y la realización de trabajo en red.

Es así como se evidencia que la tecnología y el trabajo están conectados de manera casi indivisible en la actualidad y por esto, aunque pueda sonar un tanto causalista, tiene implicaciones en la vida del trabajador.

Marco disciplinar

Al abordar el fenómeno de las implicaciones psicosociales del tecnoestrés en trabajadores es importante ver cómo se abordan estos para una mejor comprensión de los mismos desde esta disciplina.

Riesgos psicosociales.

Moreno (2011), define los riesgos psicosociales en el ámbito laboral como:

[...] situaciones laborales que tienen una alta probabilidad de dañar gravemente la salud de los trabajadores, física, social o mentalmente. Los riesgos psicosociales laborales son situaciones que afectan habitualmente de forma importante y grave la salud. Mientras que los factores de riesgo psicosocial son habitualmente factores con diferentes niveles de probabilidad de ocasionar daños de todo tipo, los riesgos psicosociales tienen una alta probabilidad de generar consecuencias principalmente graves (p. 7).

Por su parte, Cabello, Fernández, Ruiz y Extremera (2005); Álvarez (2006); Gil-Monte (2009) y Muñoz et al. (2018), plantean que estos factores psicosociales están presentes en el contexto laboral, en las organizaciones, el tipo de trabajo, la realización de las tareas de este y que afectan el bienestar del trabajador o su salud, así como al desarrollo de su trabajo, de este modo se entiende que las condiciones psicosociales adversas en el contexto laboral serán asimiladas de diferentes formas por cada trabajador, mediado por sus características propias.

Dentro de las consecuencias para el trabajador que plantea Álvarez (2006), se encuentran alteraciones en el área cognitiva, cambios en el comportamiento, falta de atención, dificultades para concentrarse, presentar olvidos, ver deteriorada su salud tanto mental como físicamente,

además se puede incidir en la autoestima, la motivación, fatiga y desarrollar depresión e incluso llevar a intentos de suicidio.

Continuando con este autor, nos ofrece una descripción de ocho factores de riesgos psicosociales para el trabajador dentro de los cuales se encuentra a) carga mental de trabajo (presiones del tiempo, esfuerzo de atención, fatiga percibida, número de informaciones, percepción subjetiva); b) autonomía temporal; c) contenido del trabajo; d) supervisión-participación; e) definición de rol; f) interés por el trabajador; g) relaciones personales y h) turnos rotativos.

En consonancia con lo anterior, Peiró y Bravo (1999), ponen en evidencia que los riesgos psicosociales juegan un papel determinante en la salud laboral, esto puede verse en el absentismo a causa de enfermedades producidas por estos, así como el aumento de las prescripciones de fármacos y desórdenes mentales generando incapacidades laborales. Por ejemplo, Muñoz et al. (2018), establecen que una de las principales manifestaciones de estar expuesto a los riesgos psicosociales es el estrés agudo, que afecta de manera directa el funcionamiento del trabajador. Además, con el estrés agudo pueden aparecer riesgos psicosociales tales como el síndrome de Burnout, inseguridad laboral y desgaste profesional, estas consideradas como manifestaciones del estrés crónico, que puede llegar a ser somatizado por la persona.

Moreno y Garrosa (2013), citados por Camacho y Mayorga (2017), plantean que estos riesgos son reales, aunque no sean evidenciados de inmediato, puesto que pueden aparecer a mediano o largo plazo y son igual de importantes que los riesgos físicos o las enfermedades a causa del trabajo.

De manera análoga, el Ministerio del Trabajo (2014) define los factores de riesgo psicosocial como situaciones propias del trabajo, el medio o del sujeto, que propician la aparición de percepciones negativas que influyen en la salud y desempeño, de forma negativa.

Con respecto a lo anterior, se encuentra que la intervención psicosocial más relevante se da desde la psicología positiva, enfocándose en la estimulación de las fortalezas tanto de las personas como de la organización como tal, considerando de manera integral a estos dos entes, promoviendo conductas positivas organizacionales -compromiso, motivación, felicidad en el trabajo, optimismo, entre otras- (Polo, Palacio, De Castro, Mebarak y Velilla, 2013; Ministerio del Trabajo, 2015a).

Para resumir, se entiende que los riesgos psicosociales son situaciones relacionadas con el trabajo, el entorno y características personales que influyen de manera negativa en el desempeño y salud del trabajador.

Tecnoestrés.

Este fenómeno es definido por Salanova (2003) y Dias y Costa (2008), como un estado psicológico negativo relacionado con el uso de la tecnología o con la posibilidad de usar esta, esto se ve mediado por la percepción de desequilibrio entre las necesidades y los recursos, en relación al uso de las TIC que hace que la persona presente una elevada activación psicofisiológica, generando así una serie de actitudes consideradas como negativas hacia las TIC.

Por otra parte, Alfaro (2008) y Salanova, Llorens y Cifre (2013), lo definen como una enfermedad de adaptación, originada por la incapacidad de tratar con las nuevas tecnologías, haciendo que la persona presente diferentes síntomas como dolores de cabeza insomnio, depresión, fatiga, y tensiones musculares, el primer indicio de estar padeciendo de tecnoestrés es mostrar irritabilidad al momento de recibir información respecto al uso o funcionamiento de algún elemento tecnológico.

Este fenómeno según Fernández (2007), citado por Alfaro (2008), forma parte de los nuevos riesgos laborales, relacionados con el uso de la tecnología y su aplicación en el entorno laboral, así como también los riesgos psicosociales, que pueden generar patologías ligadas al absentismo y conflictividad laboral.

En el proceso del tecnoestrés se evidencia la importancia de las creencias de autoeficacia de cada sujeto, estas son definidas como las “[...] creencias en las propias capacidades para organizar y ejecutar los cursos de acción requeridos para producir determinados logros” (Bandura, 1997, p. 3), eso enmarcado en la teoría social cognitiva.

Dentro de esta la persona se concibe proactiva y autorreguladora de su conducta, es decir, no se considera que se rija estímulos externos, ni por fuerzas de carácter interno. Martínez y Salanova (2006), plantean que, aunque las personas tengan las mismas capacidades, existen diferentes niveles de autoeficacia y por tanto, diversas formas de realizar determinada actividad; además, enfatizan en que no se debe confundir la autoeficacia con la propia ejecución dado que “[...] no siempre que se ejecuta una conducta se sacan conclusiones o juicios auto-referentes de que se es capaz de repetirla y que estarían en la base de la autoeficacia” (p. 181).

Según Bandura (1986), citado por las autoras ya mencionadas, las creencias afectan a la persona en su forma de comportarse, pensar y de sentirse; en cuanto al comportamiento se tiende a evitar tareas que la persona cree que excede a sus capacidades; las creencias de eficacia inciden en la persistencia y el esfuerzo para conseguir un logro (Raigosa y Marín, 2010). Del mismo modo inciden en cómo piensa y se siente una persona, exagerando la magnitud de sus

deficiencias y de las dificultades presentes en el medio, generando estrés, distracción, mientras que los que se perciben a sí mismos como eficaces centran sus esfuerzos según las exigencias de la situación. De este modo, las creencias de autoeficacia altas, hacen que las personas estén comprometidas y motivadas, siendo eficaz e influyendo positivamente en el bienestar laboral (Fajardo, Iroz, López y Mirón, 2013).

Las creencias de autoeficacia se adquieren y desarrollan a partir de diferentes fuentes como los son los logros de ejecución o experiencias de dominio, la información vicaria, los estados fisiológicos o de activación emocional y la persuasión verbal (Salanova 2003; Salanova, Bresó y Schaufeli, 2005; Martínez y Salanova, 2006; Rariosa y Marín, 2010). En particular las creencias de autoeficacia en relación al uso de las tecnologías son definidas como las “[...] percepciones que la persona tiene sobre sus capacidades respecto a conocimientos y habilidades relacionados con el uso de la tecnología en cuestión” (Martínez y Salanova, 2006, p. 193). Con base a esto, la experiencia de dominio y su uso exitoso, permitiría que se dé la percepción de autoeficacia para el uso de la tecnología.

Por su parte, Raigosa y Marín (2010), plantean que el proceso de reestructuración de las creencias de ineficacia, hace que los empleados puedan hacer frente a situaciones cotidianas como por ejemplo los turnos rotativos, los horarios, la presión asistencial, situaciones de urgencia y/o emergencia; y así, evitar de alguna forma el abandono temprano y enfermedades psicosomáticas.

Un instrumento conocido para medir el tecnoestrés es el cuestionario RED-TIC. Antes de hablar sobre este cuestionario es importante aclarar que el equipo WONT diseñó una metodología la cual nombraron como RED (Recursos/Experiencias/Demandas) “[...] el cual permite identificar factores de riesgos psicosociales [...], colectivos potenciales de riesgo [...], personas con riesgo de desarrollar problemas relacionados con el estrés [...], grupos/organizaciones saludables y resilientes [...]” (WANT UJI, 2020, párr. 3). Salanova, Llorens, Cifre y Martínez (2006) mencionan que esta amplia metodología cuenta con diferentes versiones las cuales pueden ser clasificadas según su aplicación y formato de respuesta; en cuanto al primero se disponen de cinco instrumentos para la evaluación de riesgos psicosociales: RED-TIC para usuarios de tecnologías de la información y comunicación, RED-TT para teletrabajadores, RED-HOS para hospitales, RED-ADMON para personal de concejos y administraciones públicas, RED-EDU para profesores de secundaria y de universidad.

El RED-TIC es un instrumento validado en España para diagnosticar el tecnoestrés, pues posee buenos indicadores de fiabilidad ya que, presentan valores de Cronbach iguales o

superiores a .70 (Salanova et al. 2006), de igual forma las mismas autoras afirman que cumple con gran parte de las normas ISO 10075-3 (Principios ergonómicos relativos a la carga del trabajo mental) cuanto a “instrumento diagnóstico” de la salud ocupacional. Este instrumento se compone de cuatro bloques que hacen referencia al trabajo con tecnologías: datos administrativos, uso de TIC, riesgos psicosociales y consecuencias psicosociales (Salanova et al. 2007). Estas autoras también destacan que el instrumento además de tener la capacidad de diagnosticar el tecnoestrés, también puede dar a conocer sus antecedentes y consecuencias a nivel emocional.

En Colombia, el cuestionario RED-TIC fue usado en un estudio en la empresa Altipal S.A.S., el cual fue realizado en el área de Planeación de la Demanda, compuesto por nueve personas. El estudio concluye que para la prevención de riesgos por las TIC se debe ejercer control en los estresores de la situación “[...] es decir, se trata de reducir la demanda tecnológica y potenciar los recursos tecnológicos de la organización” (Piñeros, Rey y Rojas, 2018, p. 47).

Marco multidisciplinar

El tecnoestrés no es un asunto que sea único perteneciente a la psicología, más bien es un tema que engloba diferentes disciplinas como fisioterapia, derecho e ingeniería de sistemas. Este fenómeno viene siendo nutrido desde las diferentes disciplinas que le competen, y así mismo ellas aportan desde sus conocimientos y sus campos de acción, información sobre las formas de actuar frente al fenómeno.

En ese sentido, la fisioterapia usa el término “tecnoestrés”. La definición establecida es parecida a la de la psicología, sin embargo, agregan conceptos propios de la fisioterapia. Collado, Benito y Muñoz (2004) mencionan que el tecnoestrés trae consigo afectaciones a la conducta, molestias musculares y esqueléticas, así como problemas de ansiedad a causa de la relación de los trabajadores con las nuevas tecnologías; es decir, se entiende desde lo físico admitiendo consecuencias en lo psicológico. De igual forma la Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de España (2019) afirma que las consecuencias del tecnoestrés están en términos psicosomáticos como dolores de cabeza y dolores musculares. Así pues, la ergonomía está implicada en el fenómeno ya que como mencionan Salanova et al. (2011), citados por González y Pérez (2019), el trabajo con tecnologías exige una elevada carga ergonómica, movimientos repetitivos y posturas forzadas, que conllevan a experimentar afectaciones psicosomáticas como el síndrome de túnel carpiano. Asimismo, Arenas y Cantú (2013) mencionan seis categorías de los factores de riesgo ergonómicos considerados por la Unidad de Salud Laboral de la Escuela de

Valencia, en los cuales el sexto es sobre factores organizativos que hace referencia a las condiciones y modalidades en las que se realiza el trabajo conllevando un efecto en el riesgo de lesiones, estos son determinados por otros factores de riesgo donde está implicado el cambio de las tecnologías.

Entendiendo que el tecnoestrés es un riesgo psicosocial en el ámbito laboral ya que pone al trabajador en una circunstancia perjudicial en su salud mental (Aragüez, 2017) se entiende que es un fenómeno que le compete a la disciplina de derecho, ya que esta “[...]tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones” (Molano y Arévalo, 2013, p. 24). Es decir, esta disciplina vela por la salud, incluyendo la mental, por eso debe estar incluida en la búsqueda de las mejoras y/o formas de intervención del tecnoestrés para el incremento del bienestar en los trabajadores ya que es un riesgo al que están expuestos.

De igual forma, la ingeniería de sistemas está inmersa dentro del fenómeno, ya que los problemas informáticos como las fallas del sistema o problemas con los equipos tecnológicos, son uno de los principales factores que afectan negativamente las condiciones psicológicas de los trabajadores (Riedl, Kindermann, Auinger y Javor, 2012). En ese sentido, Riedl (2013) propone que los profesionales pertenecientes a esta disciplina podrían desarrollar sistemas de trabajo que sean de fácil entendimiento y así la interacción del hombre con la tecnología sea menos estresante, asimismo podrían crear sistemas que monitoreen e indiquen señales fisiológicas características del estrés. Igualmente, Tu, Wang, y Shu (2005) proponen que para aliviar la sobrecarga tecnológica sería realmente útil un mecanismo de soporte tecnológico que proporcione ayuda oportuna a los empleados, además, brindar la capacitación suficiente de alfabetización informática.

Asimismo, las disciplinas que estén relacionadas con las TIC como desde las áreas de ciencia de computación y sistemas de información, se relacionan con el tecnoestrés ya que ellas dentro de la organización pueden reducir las condiciones riesgosas. Como lo mencionan Tarafdar, Tu, Ragu-Nathan y Ragu-Nathan (2011) estos profesionales pueden brindar capacitación y documentación sobre aplicaciones y sistemas a los trabajadores para lograr lo que denominan “facilitación de la alfabetización”; de igual forma sugieren que dentro de la organización exista “disposición de soporte técnico” que consiste en brindar una ayuda en el momento en que el trabajador lo requiera.

De igual forma, el fenómeno del tecnoestrés es tema de interés de la economía, pues Dalmau y Ferrer (2015) mencionan que preservar la salud de los trabajadores es una obligación legal, además que es importante disminuir o evitar los riesgos psicosociales presentes, incluyendo en el teletrabajo. Estos autores concluyen resaltando la importancia de tener en cuenta estrategias cuando se implementa el teletrabajo, las cuales permitan controlar y reducir los efectos negativos que puede generar en las personas y en las organizaciones. Por otro lado, Ruiz, Ríos y Sánchez (2019) dicen que los cambios tecnológicos han afectado a los docentes ya que genera situaciones demandantes que implican mayor estrés, impactando en su calidad de vida con su familia y su relación con el trabajo; además explican que la institución educativa es importante para el desarrollo de los países ya que contribuye a su economía y en su entorno social. Estos últimos autores afirman que la falta de tecnorecursos laborales contribuyen al nivel de tecnoestrés e ineficacia de los docentes.

En cuanto a los términos relacionados al tecnoestrés como riesgo, factores de riesgo, factores de riesgo psicosociales, estrés, carga mental; se encuentran incluidos en el glosario de la Resolución 2646 (Ministerio de la Protección Social, 2008), las definiciones son las siguientes:

“- Riesgo: probabilidad de ocurrencia de una enfermedad, lesión o daño en un grupo dado.

-Factor de riesgo: posible causa o condición que puede ser responsable de la enfermedad, lesión o daño.

-Factores de riesgo psicosociales: condiciones psicosociales cuya identificación y evaluación muestra efectos negativos en la salud de los trabajadores o en el trabajo.

-Estrés: respuesta de un trabajador tanto a nivel fisiológico, psicológico como conductual en su intento de adaptarse a las demandas resultantes de la interacción de sus condiciones individuales, intralaborales y extralaborales.

-Carga mental: demanda de actividad cognoscitiva que implica la tarea” (Art. 3).

Marco legal

La Constitución Política de Colombia (Asamblea Nacional Constituyente, 1991) estipula que: “[...] el trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas” (Art. 25). Es por esto que hay que resaltar las condiciones necesarias, *dignas y justas* que se requieren para comprender completamente el derecho al trabajo, condiciones que si bien parten del contexto y la modalidad en la que se presenta dicho trabajo (no esclavizante, no explotación sexual, adecuaciones ergonómicas, puesto físico del espacio laboral, entre otros)

también connotan las condiciones *dignas y justas* en tanto las capacidades que pueda tener el trabajador con su trabajo, su *experticia* con los elementos necesarios para desarrollar el trabajo, y las habilidades técnicas y prácticas que componen el bienestar (mental y físico) del trabajador.

El tecnoestrés puede presentarse en la modalidad tradicional como en el teletrabajo, este último definido por el Ministerio del Trabajo (2015b) en el Decreto 1072 capítulo 5 como:

[...] una forma de organización laboral, que se efectúa en el marco de un contrato de trabajo o de una relación laboral dependiente, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas utilizando como soporte las tecnologías de la información y la comunicación -TIC- para el contacto entre el trabajador y empleador sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo (p. 16).

Este decreto reglamenta algunas normas para tener en cuenta al optar por esta modalidad de trabajo, como las obligaciones en seguridad y prevención de riesgos laborales, según la norma vigente, sin embargo, el empleador debe especificar en el reglamento las características especiales; además, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se encarga de la difusión de información sobre buenas prácticas relacionadas con las TIC que son necesarias para la implementación del teletrabajo.

Dentro del trabajo existe exposición a factores de riesgo, así que se tiene en cuenta la Resolución 2646 (Ministerio de la Protección Social, 2008) la cual “[...] tiene como objetivo establecer disposiciones y definir las responsabilidades de los diferentes actores sociales en cuanto a la identificación, evaluación prevención, y monitoreo permanente de la exposición los factores de riesgo psicosocial en el trabajo” (p. 1). En dicha resolución se indica que el empleador debe identificar ciertos aspectos relacionados con los factores psicosociales intralaborales, algunos de ellos son: gestión organizacional (inducciones y capacitaciones), condiciones de tareas (demandas de carga mental), el esfuerzo físico del cargo que se desempeña, pertinencia de conocimiento y habilidades para la realización de una actividad, entre otros.

De esa manera, con la Resolución 2404 (Ministerio del Trabajo, 2019) se da respuesta a la resolución mencionada anteriormente, con instrumentos que se utilizan en la identificación de los factores de riesgo que están presentes en las organizaciones y a los que están expuestos los trabajadores de las mismas. Así pues, el Ministerio del Trabajo considera necesario adoptar la Batería Instrumentos para la Evaluación, Prevención e intervención de los Factores Psicosociales, la cual permite identificar, evaluar, monitorear e intervenir los factores de riesgo psicosocial (Ministerio del Trabajo, 2019). Esta batería cuenta con cuatro instrumentos: cuestionario de

factores de riesgo psicosocial intralaboral, cuestionario de factores de riesgo psicosocial extralaboral, cuestionario para la evaluación del estrés, ficha de datos generales.

No obstante, en cuanto a la emergencia sanitaria del COVID- 19 en la circular 0021 (Ministerio del Trabajo, 2020) recuerda algunos lineamientos de trabajo -trabajo en casa, teletrabajo, jornada laboral flexible- con el fin de proteger el empleo. Menciona que teletrabajo no se puede aplicar horas extras ni trabajo nocturno, así como tampoco se puede imponer altas cargas de trabajo, además evoca los requerimientos de esta modalidad tales como verificación de las condiciones de trabajo aludiendo las características físicas, biológicas económicas y psicosociales que pueden influir en la generación de riesgo; es importante recalcar que no hace excepciones frente a la situación sanitaria.

Metodología

Esta investigación se basa en el enfoque cuantitativo, entendido éste como secuencial, y que según Hernández, Fernández y Baptista (2014), cada etapa precede a la siguiente impidiendo “brincar”, es decir, no hay la posibilidad de pasar al siguiente paso sin desarrollar totalmente los anteriores, pues al saltar un paso, la investigación no podría continuar ya que cada uno es importante para la estructura del trabajo. En cuanto al alcance del presente trabajo, es de corte descriptivo, pues como lo explican los autores ya mencionados “[...] únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refiere, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas” (p. 92), esto concuerda con el fin del presente trabajo ya que se busca identificar las implicaciones psicosociales del tecnoestrés mediante la revisión de artículos científicos.

En cuanto al tipo de investigación, es revisión sistemática la cual es definida por Ferreira, Urrútia y Coello (2011) como:

[...] investigaciones científicas en las que la unidad de análisis son los estudios originales primarios, a partir de los cuales se pretende contestar una pregunta de investigación claramente formulada mediante un proceso sistemático y explícito. Por eso se les considera investigación secundaria (investigación sobre lo investigado) (p. 689).

De igual forma, las revisiones sistemáticas limitan el sesgo y error aleatorio ya que cuentan con estrategias como búsquedas exhaustivas, la selección mediante criterios explícitos para la inclusión de artículos (Ferreira et al. 2011; Manterola, Astudillo, Arias y Claros, 2011; Moreno, Muñoz, Cuellar, Domancic y Villanueva, 2018) y descripción de los estudios originales,

además las revisiones sistemáticas se consideran de corte cuantitativo cuando se combinan de forma con métodos estadísticos para combinar los resultados (Ferreira et al. 2011).

Para la recopilación y organización de la información, se desarrollaron dos matrices la cuales tienen como base la Declaración PRISMA. La información inicial se organizó en una matriz la cual se denominó “Tabla General” con los siguientes elementos: título, autor, año, URL, resumen, palabras claves, disciplina del artículo, fuente, selección (sí/no), observaciones. Como segundo y tercer filtro, se desarrolló la *Matriz para la Organización de las Implicaciones del Tecnoestrés* (MOIT), la cual cuenta con los siguientes elementos: referencia en APA, año, base de datos, título, resumen, palabras claves, disciplina(s), tipo de artículo (teórico o aplicado), definición tecnoestrés, riesgos psicosociales, otros elementos asociados a los riesgos, medición y estrategias. Estas matrices permitieron conocer, organizar y sintetizar los artículos seleccionados.

Para la revisión de los artículos de la Tabla General hacía la MOIT, cada investigadora hizo la revisión y el análisis de manera independiente, esto con el fin de evitar sesgos y los resultados fueran más confiables. Cuando se tuvieron las dos matrices por cada una de las investigadoras, se hizo la consolidación en una MOIT final.

En este trabajo se usó del programa R para el análisis de los datos de la MOIT final, con el acompañamiento del consultorio estadístico de la Universidad Santo Tomás. Este procedimiento está descrito en el apartado de instrumentos.

Así pues, de esta manera se desarrolló una recopilación de artículos científicos que estuvieran relacionados con el tecnoestrés, los cuales sus años de publicación fuesen a partir de 1984, ya que en este año fue acuñado por primera vez el término “tecnoestrés” por el psicólogo norteamericano Craig Brod en su libro *Technostress: the human cost of the computer revolution* (Salanova, 2003); al año 2019.

En cuanto a la forma de búsqueda, se hizo uso de diferentes bases de datos tales como Redalyc, EBSCOhost, Sage Journal, Scielo, OXFORD UNIVERSITY PRESS y Dialnet; teniendo en cuenta que estos recursos contienen información sobre la psicología, así como también se encuentran investigaciones que estudian el fenómeno desde otras disciplinas.

En la recopilación de artículos de las diferentes bases de datos, para la búsqueda se tuvieron en cuenta palabras como: tecnoestrés y technostress.

Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión fueron: a) como se mencionó anteriormente, el año de publicación, de 1984 a 2019; b) se incluyeron únicamente artículos científicos ya que estos

documentos cuentan con rigurosidad científica e investigación más profunda, además cumplen con unos estándares básicos de calidad para ser publicados en revistas; c) la búsqueda en las diferentes bases de datos se realiza con los términos “tecnoestrés” y “technostress” dado que es el nombre acuñado por Brod en 1984, quien abordó por primera vez este fenómeno; d) los artículos podían ser de psicología y de otras disciplinas, las cuales refieren al tema del tecnoestrés, este criterio es importante porque permite saber desde qué disciplinas se trabajan y qué aportes han surgido desde su investigación a la psicología; e) el artículo debe referirse en el ámbito laboral y organizacional, f) los artículos debían encontrarse en las bases de datos seleccionadas.

Criterios de exclusión

Para los criterios de exclusión, no se tuvieron en cuenta documentos que hablaban del tecnoestrés en contextos diferentes al trabajo como en el ámbito educativo, de ocio, entre otros; así como los artículos que no cumplieran con el rango de tiempo establecido en los criterios de inclusión; tampoco se incluyeron documentos como trabajos de grado o tesis, libros, fichas técnicas, o cualquier documento que no fuera artículo científico.

Descripción de estrategias/Instrumento

Participantes

Las bases de datos que se escogieron tienen en común tres criterios importantes para incluirlas: el primero es que en todas estas se encuentran artículos científicos que abordan el fenómeno del tecnoestrés; el segundo factor es que por sus amplias áreas de conocimiento contienen diversas disciplinas que se relacionan con el fenómeno; por último, estas bases permiten el acceso a varios artículos ya que cuentan con Open Access. A continuación, se describirán las bases de datos a usar.

La primera es Redalyc, que es una Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Es una base de datos que se caracteriza por operar sin fines lucrativos ya que busca que la investigación académica y el conocimiento esté abierto para quien lo necesite (Redalyc, 2020). Esto significa que su modelo sin ánimo de lucro permita el Open Access en todos sus artículos.

La siguiente base de datos es EBSCOhost, esta es una plataforma que cubre una amplia área de estudio como lo son las ciencias, ingenierías, tecnología, matemática, artes, humanidades, etc. (EBSCOhost, 2020). Además, esta plataforma permite una gran cantidad de contenido de texto completo para los usuarios.

Adicionalmente, se cuenta con la base de datos Scielo, esta es una plataforma que publica revistas científicas en internet, además tiene como objetivo que la ciencia que se produce en Latinoamérica sea difundida y visible, lo que posibilita que sus artículos sean Open Access. De igual forma, esta base de datos se encuentra relacionada con la Biblioteca Virtual de Salud, la cual incluye otras fuentes de información (Bojo, Fraga, Hernández y Primo, 2009) permitiendo así la posibilidad de tener acceso a otras herramientas e información.

Dialnet es otra base de datos de la cual se hará uso. Su objetivo principal es visibilizar sobre todo la literatura científica hispana. Es una plataforma que se centra sobre todo en los ámbitos de ciencias humanas, jurídicas y sociales (Fundación Dialnet, 2020) lo que posibilita la búsqueda del fenómeno en diferentes campos. De igual forma cuenta con muchos documentos de Open Access.

Asimismo, se cuenta con Sage Journal la cual contiene una amplia cantidad de publicaciones académicas de áreas de conocimiento como lo son ciencias de la salud, ciencias sociales y humanas, ingenierías y biomédica (Sage, 2020), lo cual permite acceder a investigaciones sobre el fenómeno del tecnoestrés en estas áreas.

Por último, está la base de datos OXFORD UNIVERSITY PRESS, la cual es una sección de la Universidad de Oxford (Oxford Academy Press, 2020). Esta plataforma cuenta con revistas de múltiples disciplinas lo que facilita la búsqueda del fenómeno en los diferentes campos que se encuentra.

Instrumentos

Declaración PRISMA.

Para la elección y organización de los datos encontrados en la investigación se ha elegido usar Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), que es “[...] un conjunto mínimo de elementos basados en evidencia para informar en revisiones sistemáticas y metaanálisis” (PRISMA, 2020, párr. 2), como lo señalan Hutton, Catalá y Moher, (2016), “[...] es una guía de publicación de la investigación diseñada para mejorar la integridad del informe de revisiones sistemáticas y metaanálisis” (p. 262). Además, estos mismos autores plantean que la implementación de los lineamientos de PRISMA muestra una mejora en la calidad de las publicaciones de los métodos y resultados que se tienen en cuenta en las revisiones sistemáticas.

PRISMA, parte con el registro desde el inicio de la sistematización, con las citas que son localizadas en las búsquedas dentro de las diferentes fuentes de información como por ejemplo

las bases de datos, sigue con el total de las citas y posteriormente con la eliminación de posibles registros duplicados (Urrútia y Bonfill, 2010). Estos dos autores nos presentan los 4 aspectos conceptuales novedosos de PRISMA:

- “1. El carácter iterativo del proceso de desarrollo de una revisión sistemática [...]; 2. La conducción y la publicación de un estudio de investigación son conceptos distintos [...]; 3. Evaluación del riesgo de sesgo al nivel de los estudios o de los resultados [...] y 4. Implicaciones de los sesgos relacionados con la publicación [...]” (p. 508).

En esta declaración cuenta con 27 ítems, sin embargo, se han seleccionado solo los aplicables a esta investigación, estos son: Referencia en APA, año, base de datos, título, resumen, palabras claves, disciplina, tipo de artículo, definición tecnoestrés, riesgos psicosociales, otros elementos asociados y estrategias. Para la organización de estos datos se creó una matriz denominada MOIT (Matriz para la Organización de las Implicaciones del Tecnoestrés)

MOIT.

Para la distribución de los artículos contemplando los criterios de inclusión y exclusión, se hará uso de la *Matriz para la Organización de las Implicaciones del Tecnoestrés* (MOIT), herramienta diseñada por las investigadoras del presente trabajo. Este instrumento consiste en ordenar los artículos ya seleccionados de manera que los ubique en ciertos componentes que establece la investigación (riesgos psicosociales, efectos, medición, intervención) sobre el tecnoestrés, explicando qué fue lo que se encontró del artículo sobre dicho elemento. Las investigaciones estarán organizadas de manera cronológica de las más antiguas a las más recientes.

MOIT													
N.	REFERENCIA EN APA	AÑO	BASE DE DATOS	TITULO	RESUMEN	PALABRAS CLAVES	DISCIPLINA(S)	TIPO DE ARTICULO (TEORICO O APLICADO)	DEFINICIÓN TECNOESTRES	RIESGOS PSICOSOCIALES	OTROS ELEMENTOS ASOCIADOS A LOS RIESGOS	MEDICIÓN (SI/NO) *En caso de que si, intrumento validez y confiabilidad, población, dimensiones	ESTRATEGIAS
1													
2													
3													
4													

Figura 1. Matriz MOIT

Fuente: elaboración propia

Programa R.

Es un software de computación estadística y gráficos, de acceso libre y gratuito; es un proyecto GNU. R permite el uso de multiplicidad de técnicas estadísticas por ejemplo pruebas estadísticas clásicas, modelos lineales y no lineales, clasificación, análisis de series temporales, agrupamiento y gráficos, R proporciona una ruta de código abierto para la investigación de metodología estadística (R-Project, 2020).

R permite el manejo y almacenamiento de datos, realizar cálculos en matrices, así pues, contiene una gran variedad de herramientas para el análisis de datos, facilitando la utilización de gráficos para el análisis y posterior visualización de datos, entre otras cosas. (R-Project, 2020).

Con este programa se logra obtener frecuencias relativas y absolutas de palabras de algunos de los elementos propuestos en la MOIT (resumen, definición del tecnoestrés, riesgos psicosociales, otros factores relacionados a los riesgos, medición, estrategias), esto con el fin de dar cuenta cuáles son las palabras más usadas dentro de la columna.

Asimismo, con el programa R se logró desarrollar los n-gramas que se definen como “[...] las relaciones entre palabras ya sea examinando qué palabras tienden a seguir a otras inmediatamente o que tienden a coexistir dentro de los mismos documentos” (Silge y Robinson, 2017, párr. 1), es decir, las palabras combinadas que más se repiten dentro del texto, se realizaron uni-gramas, bi-gramas y tri-gramas, los cuales se componen por uno, dos y tres palabras respectivamente. Dentro de los bi-gramas se pueden encontrar pares de palabras comunes como “de, los, las”, estas son denominadas palabras vacías, las cuales pueden ser eliminadas para que no sean contada. A partir de los bi-gramas se realizó una gráfica llamada mapa de bigramas, la cual permite “[...] visualizar las relaciones entre las palabras simultáneamente [...]” (Silge y Robinson, 2017, párr. 25). En algunos apartados se realizó gráficas de “nubes de palabras” la cual es “una representación visual de las palabras que conforman un texto, donde el tamaño es mayor para las palabras que aparecen con frecuencia” (Martos, 2014, párr. 1). Asimismo, se hizo un análisis de sentimientos con la técnica de bi-gramas en las columnas definición, riesgos psicosociales y otros elementos asociados a los riesgos: “Al realizar un análisis de sentimientos en los datos del bi-grama, podemos examinar la frecuencia con la que las palabras asociadas con el sentimiento están precedidas por “no” u otras palabras negativas” (Silge y Robinson, 2017, párr. 17). Finalmente, otra estrategia usada fue la gráfica de dispersión de léxico con la cual se puede observar la concurrencia de la palabra dentro del apartado, cada línea representa una aparición de la palabra, del mismo modo el espacio simboliza la separación de las mismas en el texto.

Los productos de este programa fueron gráficas por cada herramienta usada (frecuencias, n-gramas, análisis de sentimientos) en los elementos que fueron aplicadas.

Procedimiento

Paso 1: Se escogieron las bases de datos: Redalyc, EBSCOhost, Sage Journal, Scielo, OXFORD UNIVERSITY PRESS y Dialnet.

Paso 2: Se realizó la búsqueda en cada una de las bases de datos con la palabra “tecnoestrés” y “technostress” por separado y luego usando la herramienta *búsqueda avanzada*, se consultaron en conjunto dichos términos. Como resultado se obtuvieron 184 elementos, incluidos documentos que hablaban del fenómeno en el ámbito académico, de ocio y de la medicina, entre otros, sin tener en cuenta el año de publicación, ni el tipo de documento.

Paso 3: Construcción de una tabla, la cual se denominó “Tabla General” con los siguientes elementos: título, autor, año, URL, resumen, palabras claves, disciplina del artículo, fuente, selección (sí/no), observaciones. Esta matriz tiene como objetivo organizar los artículos aplicando los criterios de inclusión.

Paso 4: Como primer filtro se revisaron los documentos obtenidos a partir de la búsqueda inicial en el paso dos, descartando aquellos que no son artículos científicos, como trabajos de grado, fichas técnicas, capítulos de libro o libros; en simultaneo se revisaron los títulos y resúmenes de estos artículos, incluyendo aquellos que se desarrollaban en el contexto laboral u organizacional, así como que su año de publicación estuviese dentro de 1984 a 2019. De este filtro se obtuvieron 3 artículos de Redalyc, 6 de EBSCOhost, 5 de Sage Journal, 5 de Scielo, 2 de OXFORD UNIVERSITY PRESS y 16 de Dialnet, para un total de 37 artículos, estos se anexaron en orden cronológico a la Tabla General.

Paso 5: Construcción de la *Matriz para la Organización de las Implicaciones del Tecnoestrés* (MOIT). Los elementos que componen la matriz son: referencia en APA, año, base de datos, título, resumen, palabras claves, disciplina(s), tipo de artículo (teórico o aplicado), definición tecnoestrés, riesgos psicosociales, otros elementos asociados a los riesgos, medición y estrategias. Estos elementos son importantes en este punto ya que, al hacer la lectura de los artículos, se organiza y da cuenta de la información del documento y así poder dar respuesta a los objetivos establecidos en esta investigación.

Paso 6: En un segundo filtro, cada una de las investigadoras hizo la lectura completa y revisión de cada artículo de la Tabla General, anexando a la matriz MOIT solo aquellos que, bajo su juicio, cumplían con los criterios de inclusión establecidos para la investigación. Se obtuvieron

dos matrices (una por cada integrante) incluyendo 20 artículos (MOIT investigadora 1) y 22 artículos (MOIT investigadora 2), esto con el fin de dar mayor confiabilidad a la investigación.

Paso 7: Las investigadoras se reunieron para validar cuáles artículos había seleccionado cada una de la Tabla General y había incluido en su respectiva MOIT, en este paso se discutió por qué sí o por qué no, los artículos fueron seleccionados por cada una, para posteriormente consolidarlo en la matriz MOIT versión final.

Se revisó artículo por artículo de la Tabla General, se socializó si se había agregado o descartado dentro de la MOIT de cada investigadora, en caso de que ninguna lo tuviera en cuenta se dialogaba la razón y se escribía en la última casilla de “observaciones” de la Tabla General. Cuando el artículo había sido tenido en cuenta por ambas investigadoras, se socializaba y complementaba cada uno de los elementos para posteriormente anexarlos en la matriz MOIT versión final. En el caso en que una de las investigadoras haya agregado el artículo y la otra no, se socializaban los elementos encontrados y se tomaba la decisión de si se agregaba o no a la MOIT versión final; cuando se tomaba la decisión de no agregarlos, se aclaró en la casilla “pasa a versión final (sí/no)” de la MOIT de la investigadora, la razón o razones por las que se había acordado que no pasaba a la versión final.

Como resultado se obtuvieron 20 artículos en la matriz MOIT versión final.

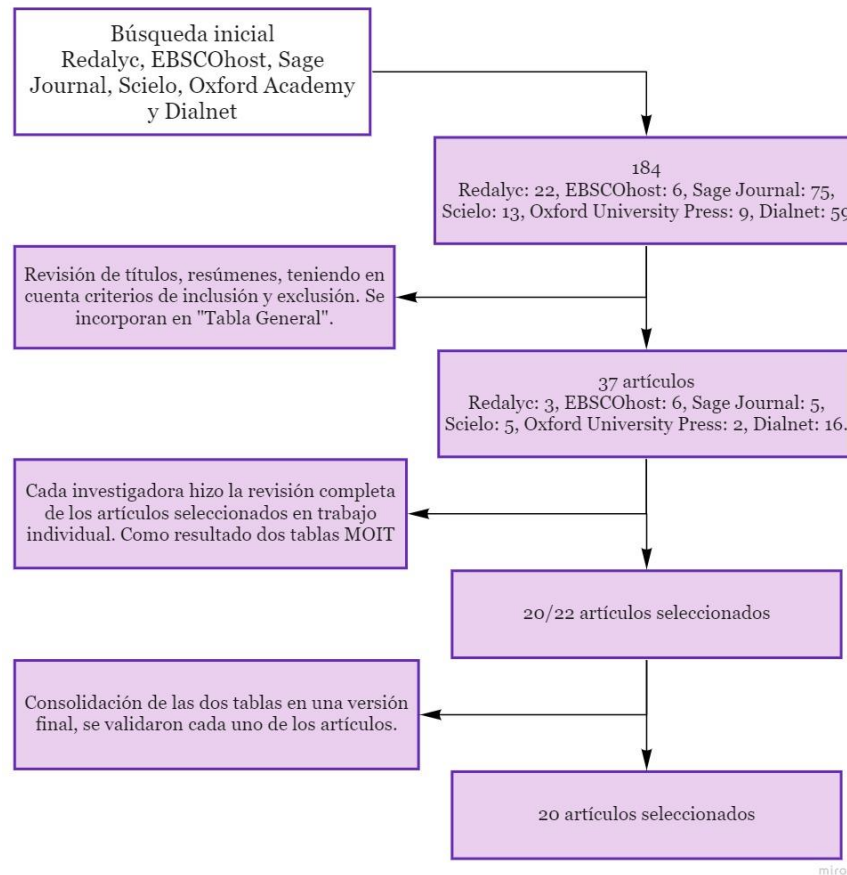


Figura 2. Procedimiento

Fuente: elaboración propia

Consideraciones éticas

En relación con las consideraciones éticas a tener en cuenta durante la realización de la presente investigación, se encuentra el trabajo riguroso para así no incumplir con lo estipulado en el corpus para la investigación formativa en el programa de Psicología de la Universidad Santo Tomás, donde se resalta la ética personal y profesional (Universidad Santo Tomás - Facultad de Psicología, 2019).

Por su parte, este proceso se considera como una investigación sin riesgo, definida así por el Ministerio de Salud (1993), Resolución 8430, que hace alusión a la clasificación de reglamentos investigativos, describiendo como una investigación sin riesgo a “[...] los estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza

ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos [...]” (Art. 11).

Por lo anterior se considera esta investigación sin riesgo dado que se desarrolló a través de la consulta de artículos científicos que se encontraron desde 1984 hasta 2019 en las bases de datos Redalyc, EBSCOhost, Sage Journal, Scielo, OXFORD UNIVERSITY PRESS y Dialnet, para su posterior sistematización y no hubo ningún tipo de contacto con participantes, ni humanos, ni animales y por tanto sin intervenciones premeditadas por los investigadores, que pudiesen afectar de forma psicológica o física a un individuo.

Además, esta investigación se guiará por lo establecido por la Ley 1090 (Congreso de Colombia, 2006) por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de psicología, se dicta el código deontológico, bioético y otras disposiciones, y la Resolución 8430 (Ministerio de Salud, 1993) en la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud; al ser esta una investigación de revisión sistemática y no trabajar con una población de personas, no se hace necesaria la realización y uso de consentimientos informados o asentimientos informados, puesto que la información será obtenida de fuentes como artículos científicos, omitiendo también el manejo confidencial de la información dado que sus fines son investigativos y que no se obtiene ninguna información sensible, que no pueda ser consultada libremente en las diferentes bases de datos que se han tenido en cuenta para esta investigación.

Por otra parte, se cumple lo mencionado en el Art. 49 de la Ley 1090, según el cual el profesional en psicología dedicado a la investigación es responsable del tema o temas de estudio en la investigación, así como de su metodología, materiales, análisis para la obtención de conclusiones y resultados, ya que, en la investigación se ha optado por una metodología cuantitativa para la realización de la revisión sistemática, teniendo un procedimiento claro, partiendo de la realización de matrices que faciliten el procesamiento de los datos, que en este caso ha sido de orden descriptivo y que han facilitado así el análisis de los mismos y su correspondiente interpretación.

En relación a esto también se encuentra el cumplimiento de lo estipulado en el Art. 2, según el cual “[...] los psicólogos mantendrán los más altos estándares de su profesión. Aceptaran la responsabilidad de las consecuencias de sus actos [...]” (Congreso de Colombia, 2006, p. 2), respondiendo así al principio de responsabilidad, además de este se obedecen a principios como competencia y estándares morales y legales, rigiéndose en este caso por los modelos establecidos por la comunidad científica. Por lo cual las investigadoras han dado cuenta de su idoneidad para la realización de esta investigación, basadas en la imparcialidad, cumpliendo los lineamientos

establecidos para hacer uso de la metodología ya descrita y siendo conscientes de que los resultados arrojados pueden tener consecuencias negativas de ser procesados de manera equivocada, por lo cual se veló por una rigurosidad exhaustiva a lo largo de todo el proceso.

De lo anterior y tomando como base el Art. 55 de la Ley ya mencionada, se velará por la objetividad de los profesionales investigadores a lo largo del desarrollo de la investigación en cuestión, demostrando así la integridad y rigurosidad de los investigadores.

Por último, se tendrá en cuenta la Ley 23, sobre derechos de autor (Congreso de Colombia, 1982) la cual regula y protege los derechos morales y patrimoniales a los autores del contenido científico, puesto que como dicta en su Art 1:

Los autores de obras literarias, científicas y artísticas gozarán de protección para sus obras en la forma prescrita por la presente Ley [...] También protege esta Ley a los intérpretes o ejecutantes [...] en sus derechos conexos a los del autor (p. 1).

En este caso al trabajar con documentos de acceso público no se hace necesario la solicitud de autorización a los autores para su utilización, pero se respetarán los derechos de autor, esto acudiendo a los criterios establecidos por la American Psychological Association - APA (2010), a través de la correcta citación y referenciación.

Para efectos de esta investigación se cuenta con una declaración de conflictos de intereses en la investigación, en la cual se da cuenta de que las investigadoras no tienen ninguna relación o vínculo financiero o de otra índole con la organización y/o sujetos, en este caso, con los autores que se eligieron para el proceso; tampoco se tiene ningún interés intelectual en particular lo que permite velar por la objetividad de la investigación; además, no se tiene un interés de pertenencia, puesto que los artículos incluidos son de terceros, así pues esto puede evidenciarse en el anexo correspondiente. (ver anexo 2).

Resultados

Luego de realizada la sistematización de los artículos seleccionados que cumplieran con los principios escogidos de la declaración prisma, en la Matriz MOIT versión final, se procedió al correspondiente análisis de texto a través del Programa R¹, con este se tuvieron los resultados de cada uno de los ítems de la tabla MOIT (título, resumen, definición de tecnoestrés, riesgos psicosociales, otros elementos asociados, medición y estrategias). Estos análisis corresponden a

¹ Los resultados y análisis obtenidos haciendo uso del programa R se realizaron con la asesoría del consultorio estadístico de la Universidad Santo Tomás.

Resumen

Grafico de Dispersion de Lexico en los Resúmenes

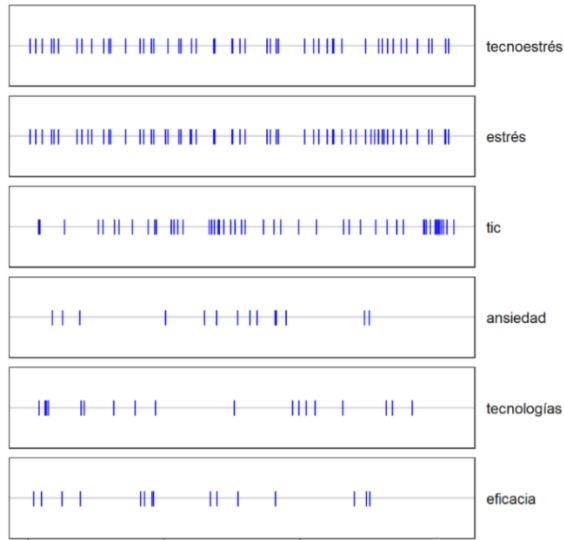


Figura 4. Dispersión de léxico en los resúmenes.

Fuente: elaboración propia

Las palabras “tecnoestrés”, “estrés” y “TIC” son las que tienen mayor concurrencia dentro de los resúmenes. Llama la atención que palabras como “ansiedad” y “eficacia” son significativas dentro de este apartado y su concurrencia, aunque no es tan frecuente, se encuentra en varios de los textos.

Mapa de bigramas Resúmenes

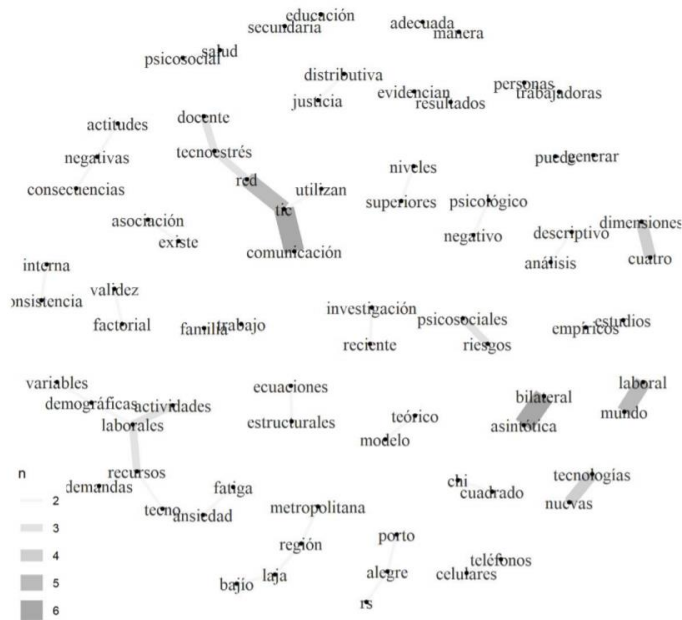


Figura 5. Mapa de bigramas correspondiente al apartado de resúmenes.

Fuente: elaboración propia

La palabra TIC se resalta en este gráfico lo que conduce a pensar que su relación con “tecnostrés” y “docente” representa cómo el uso de las TIC por este grupo de trabajadores en específico, genera que presente tecnostrés. De igual forma, otra de las relaciones más fuertes es entre las palabras “mundo” y “laboral”, lo que da cuenta del papel que tienen las tecnologías y por consiguiente el tecnostrés en este ámbito. Por otro lado, se observan otras relaciones como “riesgos” y “psicosociales”; “recursos”, “laborales” y “actividades”; “psicológico” y “negativo”, este último bigrama es fundamental para la investigación puesto que evidencia que existe impacto negativo para el individuo a nivel psicológico.

Definición de tecnostrés

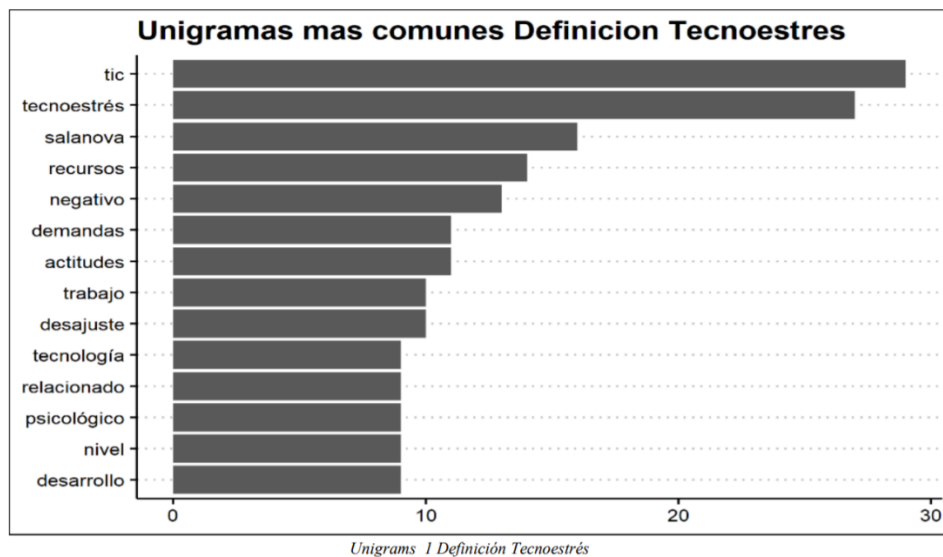


Figura 6. Unigrama del apartado de definición de tecnostrés

Fuente: elaboración propia

En este se muestra que las palabras más asociadas en la definición son “TIC” y “tecnostrés”, además se contemplan palabras como “recursos”, “negativo”, “demandas”, “actitudes”, que dan cuenta del efecto negativo del tecnostrés ante el desajuste entre los recursos y las demandas. Así mismo, es importante tener en cuenta que la definición más aceptada es la propuesta por Salanova teniendo incidencia mayor a diez veces.

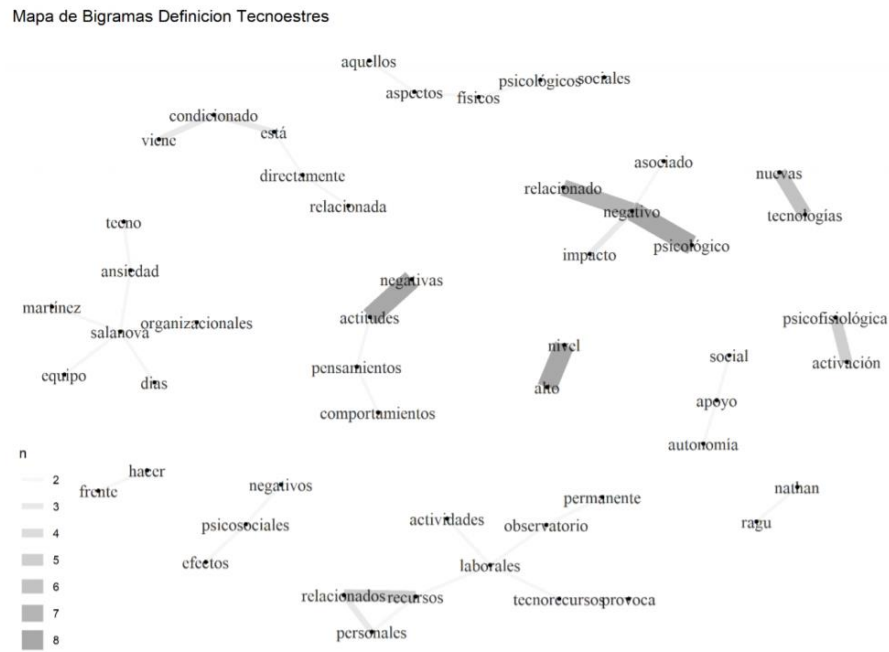


Figura 7. Mapa de bigramas correspondiente al apartado de definición tecnoestrés

Fuente: elaboración propia

Se puede ver que la palabra “negativo” tiene relación con palabras como “impacto”, “relacionado”, “asociado” y “psicológico”; dando cuenta así de las repercusiones negativas en el sujeto a cuenta del tecnoestrés, esto también puede argumentarse por la relación entre “actitudes”, “negativas”, “pensamientos” y “comportamientos” “efectos” “psicosociales” y “negativos” que demuestra también del impacto psicológico de este fenómeno en el ser humano. Por otra parte, se encuentran características asociadas a la definición como “recursos”, “relacionados”, “personales” y “laborales”.

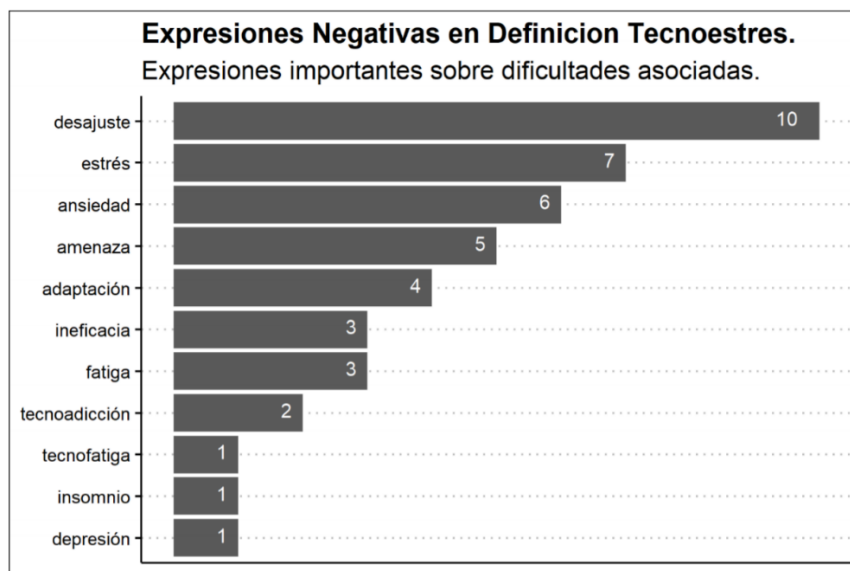


Figura 8. Análisis de sentimientos, unigrama expresiones negativas del apartado de definición de tecnoestrés

Fuente: elaboración propia

Dentro de las expresiones negativas que se encuentran en el apartado de definición están “desajuste” “estrés”, “ansiedad”, “amenaza”, “ineficacia”, “fatiga”, “tecnoadicción” y, con menor frecuencia, “tecnofatiga”, “insomnio” y “depresión”, revelando de esta forma las implicaciones negativas que puede presentar una persona que llegue a sufrir de tecnoestrés.

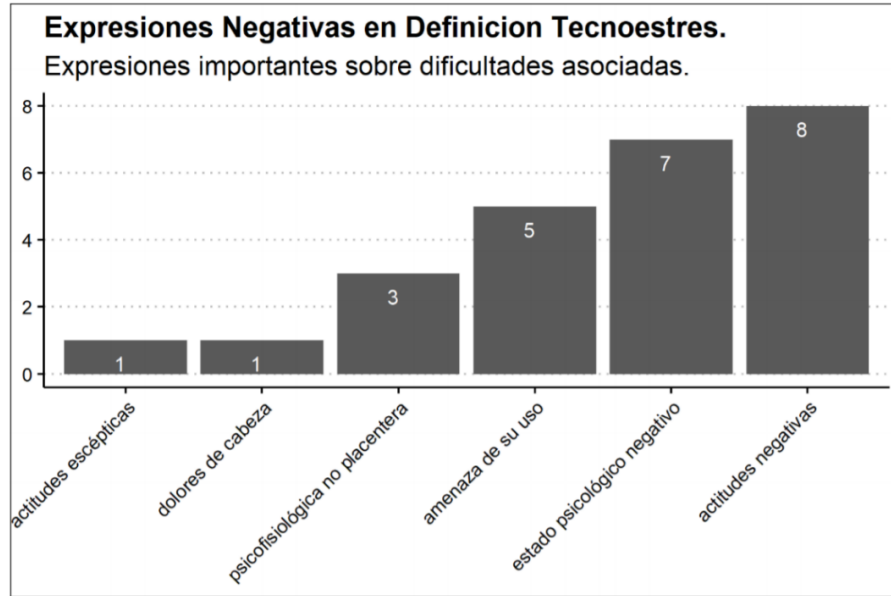


Figura 9. Análisis de sentimientos, expresiones negativas del apartado de definición de tecnoestrés

Fuente: elaboración propia

Se observa que los términos más frecuentes en este apartado son “actitudes negativas”, “estado psicológico negativo”, “amenaza de su uso” y “psicofisiológica no placentera”, entre otros, evidenciando las implicaciones físicas y psicológicas que produce el tecnoestrés.

Riesgos psicosociales

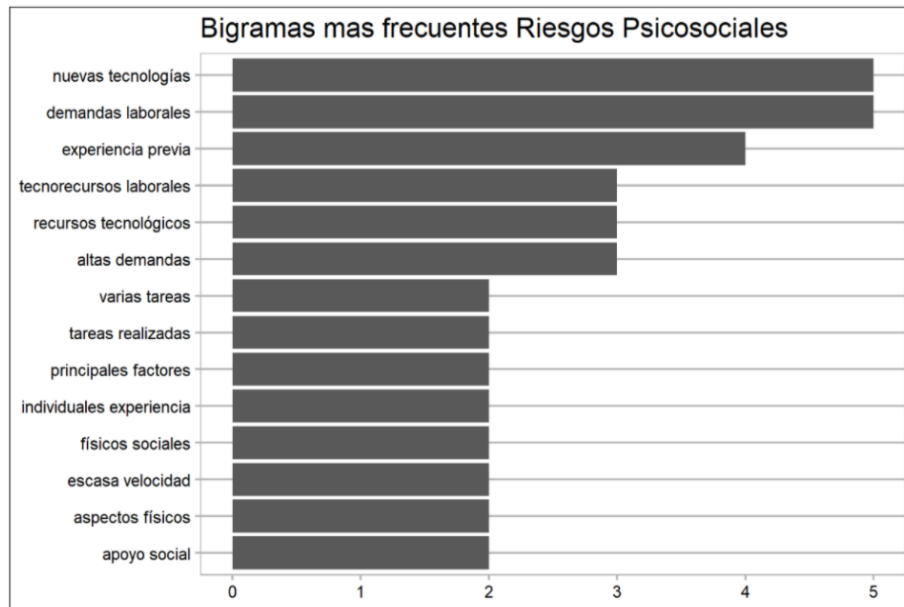


Figura 10. Bigramas del apartado riesgos psicosociales

Fuente: elaboración propia

Se muestra que el bigrama más común es el de “nuevas tecnologías” seguido de otros como “demandas laborales”, “experiencia previa”, “altas demandas”, “varias tareas”, “escasa velocidad”, “aspectos fisicos” y “apoyo social”, estas relaciones dan cuenta de factores facilitadores de la aparición del tecnoestrés.

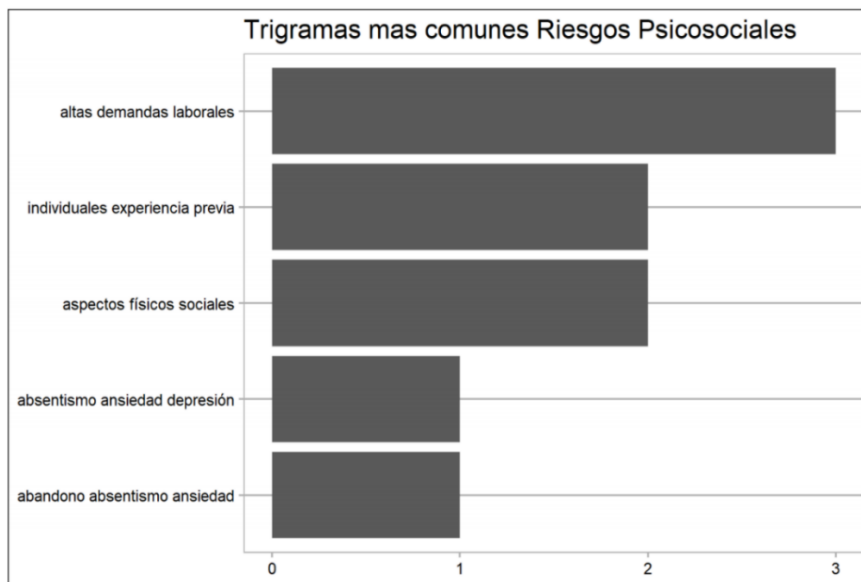


Figura 11. Trigramas del apartado riesgos psicosociales

Fuente: elaboración propia

Se observa que el trigramma más común en el apartado es “altas demandas laborales”, seguido de “individuales experiencias previas”, “aspectos fisicos sociales”. Estas relaciones

indican que este riesgo se asocia con la sobrecarga laboral, así como con la experiencia individual previa con las tecnologías. Además, causa consecuencias como el absentismo, ansiedad y abandono en los trabajadores.

Otros elementos asociados a los riesgos

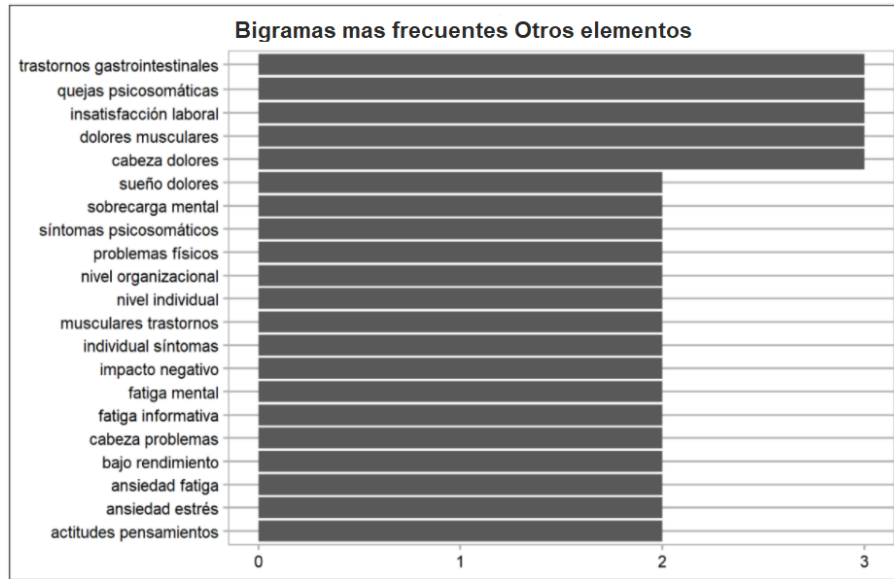


Figura 12. Bigrama del apartado de otros elementos asociados a los riesgos.

Fuente: elaboración propia

Se evidencia que los bigramas más frecuentes son “trastornos gastrointestinales”, “quejas psicósomáticas”, “insatisfacción laboral”, “síntomas psicósomáticos” “problemas físicos”; “fatiga mental”, “fatiga informativa”, “bajo rendimiento”, “ansiedad fatiga” y “ansiedad estrés”, dando cuenta de las posibles consecuencias del fenómeno a nivel físico y psicológico.

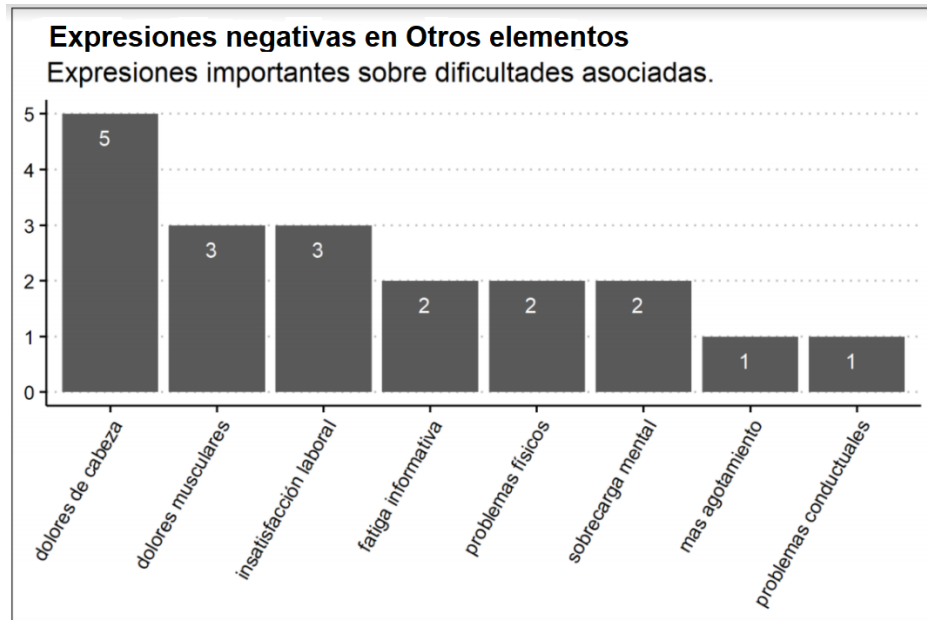


Figura 13. Análisis de sentimientos, unigramas expresiones negativas del apartado de otros elementos asociados a los riesgos.

Fuente: elaboración propia

Se revela que las palabras más repetidas en este gráfico son “ansiedad”, “fatiga”, “insatisfacción”, “burnout”, “trastornos”, “depresión”, “ausentismo” y “aislamiento” demostrando así las repercusiones negativas del tecnoestrés a nivel individual, principalmente psicológicas y que pueden desencadenar que el trabajador deje de asistir a su trabajo.

Medición

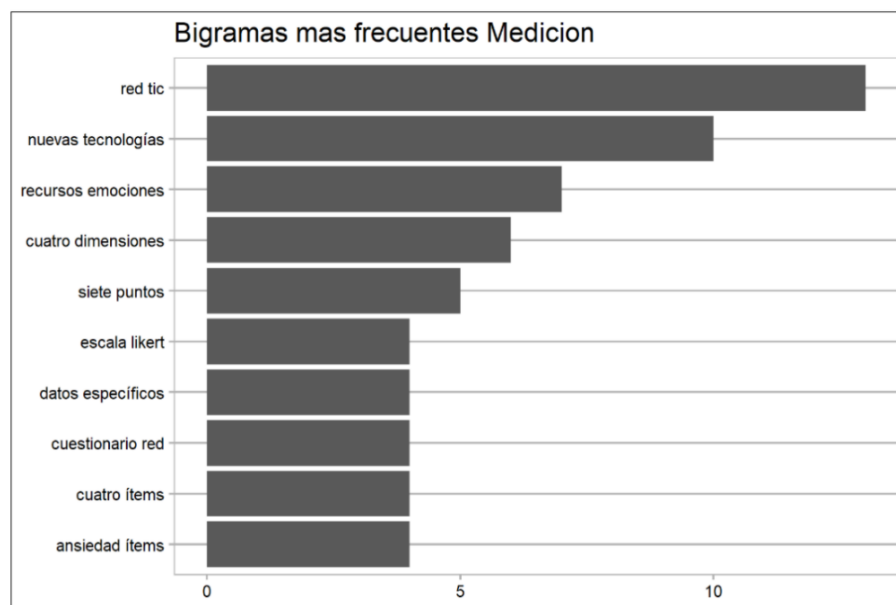


Figura 14. Bigramas del apartado medición.

[...] un estado psicológico negativo relacionado con el uso de TIC o amenaza de su uso en un futuro. Este estado está condicionado por la percepción de un desorden entre necesidades y recursos relacionado con el uso de las TIC que conducen a un alto nivel de activación cognitiva y psicofisiológica no placentera, conduciendo al desarrollo de actitudes negativas hacia las TIC (p. 231).

Esta definición es tomada como referente en textos de Salanova (2003); Salanova y Nadal (2003); Ventura, Carda, Ventura y Salanova (2003); Ventura, Salanova y Llorens (2006); Llorens, Salanova y Ventura (2007); Dias y Costa (2008); Carlotto (2010); Carlotto y Gonçalves (2010); Macías (2019) y Ruíz et al. (2019).

Además de esta definición se encuentran otras, pues autores como Carlotto, Welter y Jones (2017) definen el tecnoestrés usando otros referentes:

[...] es un problema particular de adaptación que puede ocurrir si el usuario no puede adaptarse o trabajar eficazmente con las TIC (Tarafdar, Ragu-Nathan y Ragu-Nathan, 2007). La conceptualización precisa del fenómeno del tecnoestrés está directamente relacionada con los efectos psicosociales negativos del uso de las TIC y con los sentimientos psicológicos de valencia negativa asociados con su uso (Burke, 2009).

Tecnoestrés se refiere al impacto negativo que el uso de la tecnología, directa o indirectamente, tiene en las actitudes, pensamientos, comportamientos e incluso en los sistemas biológicos de los individuos (Agogo y Hess, 2015) (p. 92).

Las definiciones propuestas, tienen puntos de convergencia como que el tecnoestrés implica un estado psicológico y fisiológico negativos causados por el uso de las tecnologías generando actitudes y sentimientos negativos hacia las TIC. Sumado a esto, se reconoce el aporte de otros autores en tanto incluyen los efectos psicosociales negativos.

Riesgos psicosociales

Dentro de los factores de riesgo que pueden dar paso al tecnoestrés en los trabajadores, se encuentran a nivel organizacional, las altas demandas laborales en las que debe hacerse uso de las TIC (Salanova, 2003; Alfaro y Rodríguez, 2004; Carlotto, 2010), estas demandas son definidas como aspectos físicos, sociales y organizacionales del trabajo, dentro de estos están demasiadas tareas a realizar en el horario de trabajo, rutina, cuando el trabajo o las tareas a desarrollar son monótonas y no requieren cualificación para su realización, el conflicto de rol dado por la incompatibilidad en instrucciones que pueden ser dadas por grupos diferentes dentro de la organización (Salanova, 2003; Macías, 2019).

Además de esto, la ausencia de recursos tecnológicos puede desencadenar tecnoestrés (Carlotto, 2010; Carlotto y Gonçalves, 2010), por la escasa velocidad de los programas (softwares), equipos lentos, pérdida de información, mensajes no deseados, posibles errores en la programación y dificultades para la comprensión de la interface (Salanova y Nadal, 2003; Riedl et al. 2012), por esta razón, es necesario el desarrollo de sistemas amigables y mecanismos de soporte tecnológico oportunos para la respuesta ante inconvenientes en las tecnologías (Tu et al. 2005; Riedl, 2013).

Por otra parte, a nivel individual, se encuentran factores de riesgo como el multitasking, es decir, realizar varias tareas al tiempo (Ventura et al. 2003; Siqueira y Cappelloza, 2019), la ausencia de tecno-recursos laborales (autonomía con el uso de las TIC), no existe retroalimentación de las actividades que se hacen con estas tecnologías, ni tampoco el apoyo tanto de supervisores y compañeros, es decir, ausencia de apoyo social en el lugar de trabajo (Salanova, 2003; Carlotto, 2010, Carlotto y Gonçalves, 2010; Macías, 2019).

A su vez, que una persona pueda presentar tecnoestrés dependerá de su experiencia previa haciendo uso de las TIC así como características de personalidad y actitudes hacia las TIC (Ventura et al. 2003; Alfaro y Rodríguez, 2004; Jiménez, 2010); una persona que cree en lo que hace, con un locus de control interno y que se involucra con su trabajo, está motivada, es flexible y optimista al vivir nuevas experiencias, todo lo cual le permite afrontar los cambios en las TIC y no presentar tecnoestrés (Ventura et al. 2003; Cuervo et al. 2018). Esto último, muestra el planteamiento de Martínez y Salanova (2006), según el cual, aunque las personas tengan exactamente las mismas capacidades, el nivel de autoeficacia puede diferir, lo que genera diferencias a la hora de realizar determinadas acciones.

Del mismo modo, el nivel de tecnoestrés que demuestre el trabajador está mediado por características sociodemográficas como la edad, género, estado civil, composición del hogar, tareas domésticas y la educación (Dias y Costa, 2008, citados por Jimenez, 2010; Cuervo, et al. 2018) resaltando la relación familia-trabajo (Macías, 2019). También, como dato importante se encuentra que según Dias y Costa (2008), las mujeres tienen mayores niveles de tecnoestrés y que contrario a lo que suele pensarse, este riesgo es vivenciado con más frecuencia por personas jóvenes entre 23 y 32 años, que en personas mayores entre 33 y 43. De esta forma, lo anterior constata que las condiciones psicosociales hostiles que están presentes en el contexto laboral son asimiladas de formas diferentes por cada trabajador y su impacto será mediado por sus características propias (Cabello et al. 2005; Álvarez, 2006; Gil-Monte, 2009; y Muñoz et al. 2018).

Otros elementos asociados a los riesgos

Además de los riesgos mencionados previamente, los resultados de los análisis de texto arrojan que existen otros elementos que se asocian con el fenómeno del tecnoestrés. Se encuentra que el factor de cambio continuo y rápido de las tecnologías, así como la dificultad de conocimiento del funcionamiento inciden en el tecnoestrés (Salanova, 2003) entendiendo esto que las tecnologías están en un constante cambio, y al no tener la formación técnica en ellas su uso se dificulta, además este cambio implica una constante formación por parte de los trabajadores debido a la innovación tecnológica. De igual manera se contempla la sobrecarga mental como factor importante, pues junto con la sobreestimulación tecnológica las personas presentan dificultades para desconectarse y descansar (Salanova y Ventura, 2003; Alfaro, 2008), ya que se requiere formación continua ante los cambios tecnológicos, lo que contempla más tiempo y más carga laboral para el trabajador.

En cuanto a las consecuencias psicológicas más evidentes se encontraron la ansiedad, fatiga e insatisfacción (Salanova, 2003; Salanova y Nadal 2003; Ventura et al. 2003; Dias y Costa, 2008; Jiménez, 2010) irritabilidad, depresión y apatía (Álvarez, 2006; Chiappetta, 2017). Los trabajadores tienden a sentirse más cansados debido a la sobrecarga y la sobreestimulación que demandan las tecnologías, provocando en ellos insatisfacción laboral, formando cargas adicionales al trabajo, lo que algunos autores afirman que se relaciona con el burnout (Ventura et al. 2003; Llorens, Salanova, Ventura, 2007; Jiménez, 2010; Day et al. 2012; Aragüez, 2017; Muñoz et al. 2018; Macias, 2019), generando bajo rendimiento laboral. Asimismo, las consecuencias también se presentan a nivel fisiológico, pues los trabajadores presentan síntomas de dolores de cabeza, problemas gastrointestinales, problemas con el sueño, entre otros (Salanova, 2003; Ventura et al. 2003; Álvarez, 2006; Carlotto, 2010; Carlotto y Gonçalves, 2010; Chiappetta, 2017; Macias, 2019; Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de España, 2019). Es de esta forma que las consecuencias del tecnoestrés encontradas en esta investigación están acordes con las que menciona Álvarez (2006), pues están desde las alteraciones de comportamiento, como la incidencia en la fatiga y motivación.

Teniendo en cuenta que uno de los principales riesgos del tecnoestrés es el uso de las tecnologías, es oportuno hablar sobre la situación de COVID-19 en relación con el trabajo en casa. Como se había mencionado con anterioridad, el trabajo en casa y el teletrabajo son dos modalidades diferentes, pues el segundo debe cumplir con características específicas para identificar factores de riesgos psicosociales según la Resolución 2646 (Ministerio de Protección

Social, 2008), no obstante, debido a la contingencia, las empresas optaron por tomar la primera modalidad, trabajo en casa. Sin embargo, sea la modalidad que se tome, ambas requieren de suplir elementos importantes como los recursos (internet, computador, espacio de trabajo, puesto ergonómico), habilidades y condiciones, según Gamboa (2020), en cuanto a los recursos, [...] la inexistencia o el funcionamiento inadecuado de equipamientos [...] de información y de comunicación, sumado a los problemas de conectividad pueden llevar a muchas personas teletrabajadoras a padecer lo que se ha denominado tecnoestrés” (p. 4).

Medición

El instrumento más aceptado que se encontró en la literatura revisada, ya sea por aplicación o mención, fue el RED-TIC propuesto por el equipo de Investigación WONT. Este instrumento está basado en el modelo RED (Recursos, Emociones y Demandas) cuya intención es hacer una mejora de este primer modelo (Salanova y Nadal, 2003). Este se encuentra dirigido a quienes en su trabajo diario utilizan las TIC, y tiene como objetivo la evaluación de riesgos y daños psicosociales del contexto donde se usan (Ventura et al. 2006).

El objetivo del RED-TIC, según Ferreres (2007), es conocer las características del trabajo y su relación con las emociones, y así de esta manera poder mejorar la salud laboral y aspectos importantes de este. Además, como lo menciona Macías (2019) y (Salanova et al. 2007) en este se destaca un elemento que es el de diagnosticar el fenómeno, así como conocer sus antecedentes y consecuencias a nivel emocional. Esto indica que el cuestionario permite medir el fenómeno y, además, reconocer qué aspectos organizacionales pueden implementarse para la prevención y/o disminución del tecnoestrés. Su validación es para España, y se encuentra adaptado para ser usado en Brasil (Carlotto y Câmara, 2010, citados por Carlotto et al. 2017) y en México (Ruiz et al. 2019). Si bien se evidencia su uso en Colombia en un trabajo realizado por Piñeros et al. (2018), en la revisión sistemática no se encontró validación ni adaptación de este instrumento para el país.

El cuestionario RED-TIC consta de cuatro dimensiones: la primera es “Incredulidad” la cual evalúa el interés, significado y participación que el trabajador ha tenido con las TIC; la segunda dimensión es “Fatiga” y evalúa qué tan cansado y disperso está el trabajador con respecto a las TIC; la tercera dimensión es “Ansiedad” y esta evalúa el nivel de tensión, irritabilidad, impaciencia y preocupación por equivocarse, perder información o darle uso inapropiado a las TIC; por último, la cuarta dimensión es “Ineficacia” la cual evalúa los sentimientos negativos sobre las competencias que tiene el trabajador para usar las TIC (Ventura

et al. 2003; Carlotto, 2010; Carlotto et al. 2017). Con esto se entiende que la herramienta evalúa la muchos de los factores de riesgo ya mencionados anteriormente, lo que genera que sea un instrumento confiable y valido para su aplicación.

Estrategias

Para contrarrestar los efectos negativos de las TIC con base a los hallazgos obtenidos, en este caso del tecnoestrés, se trabaja principalmente de estrategias como la prevención, eliminando los potenciales estresores y evitando riesgos en la salud laboral (Salanova, Cifre y Martín, 1999, citados por Alfaro, 2008; Macías, 2019) estas pueden clasificarse en distintos niveles, el primero según el objetivo, control de estresores potenciales (primaria), apreciación subjetiva de las personas (secundaria) y estrategias para su afrontamiento (terciaria). Y el segundo según el objeto, donde la prevención se da desde un acercamiento socio-técnico, cuando es a nivel individual, grupal u organizacional que hace referencia a la prevención que tiene lugar en el sistema social, o en la nueva tecnología que se utilizará, es decir, en el sistema técnico (Alfaro, 2008).

Del mismo modo, Macías (2019) brinda una aproximación más detallada a la intervención primaria, secundaria y terciaria, según la cual en un orden primario, es decir, antes de que aparezca el riesgo se deben tomar acciones como la identificación, evaluación y medidas preventivas para los riesgos, determinar funciones y responsabilidades de manera clara, establecer vías de comunicación específicas, capacitar al trabajador, crear programas de acogida, incentivar y generar espacios de participación, entre otras; en cuanto a la intervención secundaria, cuando ya el riesgo aparece, se dan los resultados de la evaluación, se realizan capacitaciones donde se informa al trabajador sobre riesgos psicosociales y las posibles consecuencias de estos, se generan programas de solución de conflictos, modificar situaciones de riesgo, se da paso a rediseñar los puestos de trabajo, entre otras; por último la intervención terciaria, que se da cuando el riesgo ha aparecido y ha afectado al trabajador, esta tiene por fin amortiguar las implicaciones negativas de esto.

Por otra parte, para evitar los síntomas del tecnoestrés se sugiere hacer actividades “a la antigua” como, por ejemplo, caminar, correr y leer un libro (Alfaro y Rodríguez, 2004). De la misma manera se propone la creación de creencias de autoeficacia (Salanova, 2003; Llorens et al. 2007) de tal modo que el trabajador perciba que puede realizar con éxito sus tareas al hacer uso de las TIC, un ejemplo de esto es en los docentes, donde es necesario que las instituciones brinden formación que promocióne las creencias de eficacia (Llorens et al. 2007).

Además, dentro de las medidas preventivas se encuentra que son de suma importancia los recursos laborales de la organización, dado que estos permiten reducir el esfuerzo físico y mental de los trabajadores al momento de realizar sus actividades, por esta razón, se debe dotar a los trabajadores de todos los recursos que se necesiten en la utilización de programas informáticos, plataformas y equipos, permitiendo así, que los trabajadores hagan uso de las TIC de manera meditada y razonable, aquí sería preciso la implementación de cursos formativos. Otra medida fundamental en la prevención del tecnoestrés es el apoyo social, puesto que incide en la satisfacción de la necesidad de afiliación, generando la mejora de la percepción de las condiciones hostiles de trabajo (Aragüez, 2017), a través del apoyo brindado por los miembros de su equipo, es así como el líder tiene un papel fundamental puesto que puede contribuir a la reducción de los impactos del tecnoestrés en su equipo (Siqueira y Cappelozza, 2019).

Así pues, como se ha venido mencionando, los inhibidores del tecnoestrés tienen la capacidad de disminuir la tensión por el uso de las TIC, estos se dividen en provisión en cuanto al apoyo de carácter técnico, el acercamiento a las TIC y promover la participación por parte del trabajador en los procesos relacionados con el uso de estas tecnologías (Cuervo et al. 2018).

Conclusiones

Dentro de las implicaciones psicosociales del tecnoestrés se encuentra que de base este es un estado psicológico negativo que se relaciona con el uso de las TIC por parte de los trabajadores, lo que genera una activación cognitiva, física y psicológica que es desagradable para el individuo, dando paso a la generación negativa de actitudes, pensamientos y comportamientos frente a las TIC.

Así pues, se encuentran diversos factores de riesgo que predisponen al trabajador a sufrir de tecnoestrés, que pueden ser divididos en dos niveles, el primero a nivel organizacional, donde están presentes las altas demandas laborales, compuestas por aspectos físicos, sociales y organizacionales y que se caracterizan por el alto número de tareas a desarrollar, la monotonía de las mismas, la rutina, entre otras. Además, la ausencia de recursos tecnológicos como softwares y/o programas lentos, al igual que los equipos, la pérdida de información, errores en la programación y la dificultad de comprender la interface, pueden desencadenar que se presente el tecnoestrés. Esto da cuenta del papel fundamental que cumple la organización y empleadores a la hora de prevenir el tecnoestrés y que desde el área de seguridad y salud en el trabajo se deben tener estos factores en cuenta para brindar un lugar de trabajo óptimo para el trabajador, así como la formación técnica para dar frente a los constantes cambios y avances de las TIC.

Del mismo modo, a nivel individual se encuentran el multitasking, la ausencia de tecno-recursos laborales, nivel de autonomía, falta de retroalimentación de tareas, ausencia de apoyo social por parte de compañeros y supervisores al momento de usar las TIC; a su vez, un factor es la experiencia previa del individuo haciendo uso de estas tecnologías, su nivel de eficacia y autoeficacia. También se encuentra que el nivel de tecnoestrés que demuestre el trabajador tendrá relación con características sociodemográficas como edad, género, estado, civil, composición del hogar, educación, entre otras, así como la relación familia-trabajo. Así pues, se establece que las mujeres y personas jóvenes, presentan un riesgo mayor a sufrir de tecnoestrés en el contexto laboral.

Dentro de las consecuencias psicosociales en un trabajador que presenta tecnoestresado se ha encontrado principalmente la ansiedad, fatiga e insatisfacción, sobreestimulación por el uso de tecnología, que genera mayor insatisfacción laboral y agotamiento, factores que están asociados con el burnout y a una disminución en el nivel de rendimiento en el entorno laboral. Además, los trabajadores tecnoestresados presentan síntomas a nivel fisiológico como dolores de cabeza, problemas gastrointestinales, problemas del sueño, entre otros. Es así como se entiende que el tecnoestrés incide en la fatiga y motivación del trabajador.

Partiendo de lo anterior, se vuelve comprensible que en el contexto de la sociedad actual con los constantes cambios que se han presentado a causa del Covid-19, como la adopción del trabajo en casa para cumplir con el distanciamiento social y el uso obligatorio de las TIC, los trabajadores sientan agotamiento, fatiga, insatisfacción y las demás características descritas del fenómeno del tecnoestrés, a causa de estas condiciones laborales.

En cuanto a la evaluación del fenómeno, el instrumento más aceptado y mayormente usado es el RED-TIC, que se considera el más completo dado que mide los aspectos que caracterizan el tecnoestrés, las cuatro dimensiones que componen el instrumento (incredulidad, fatiga, ansiedad e ineficacia) permiten que se evalúe en diferentes esferas llegando a abarcar más elementos y puntos importantes para el estudio del fenómeno, así como determinar aspectos relevantes sobre y del trabajador, para que en ese sentido se pueda plantear un plan de prevención e intervención. Este instrumento solo está validado para España y adaptado para ser aplicado en Brasil, lo que puede significar que en otros países de América Latina no hay preocupación por el tecnoestrés como riesgo psicosocial, ni por su evaluación, lo que hace necesario realizar investigaciones de este tipo en Colombia, así como, la validación y adaptación de este instrumento.

Es evidente que las estrategias para el control de la aparición del tecnoestrés están enfocadas en su totalidad a la prevención, principalmente a factores de las organizaciones como características del puesto de trabajo y del equipo necesario para el uso de las TIC, así como la formación en estas y la retroalimentación de las tareas realizadas; de manera individual con fomento de las creencias de autoeficacia y el fortalecimiento de la participación de los trabajadores en el uso de TIC, entre otros. Sin embargo, aunque se menciona el apoyo social, como una forma de prevenir el riesgo, no existe muchas informaciones al respecto, ni tampoco sobre la relación de la familia-trabajo.

Finalmente, no se encontró ninguna propuesta de intervención, lo que abre una puerta al profesional de la psicología para acercarse a este fenómeno, con el fin de comprenderlo mejor y generar estrategias reales y aplicables, que puedan comprobar su efectividad no solo en el contexto laboral, sino también en el clínico. Estas estrategias deben ser integradoras, que incluyan tanto a la organización, como al trabajador y su familia, potenciando las redes de apoyo de las que dispone el individuo y que tengan por objetivo reducir el nivel de tecnoestrés presente en este.

Aportes, alcances, limitaciones y sugerencias

Dentro de los aportes de esta investigación se encuentran para la disciplina psicológica, la identificación y descripción del fenómeno de tecnoestrés, como un riesgo psicosocial al que se encuentra expuesto el ser humano en su rol de trabajador, que puede afectar su rendimiento en la organización, así como su calidad de vida, puesto que tiene un impacto negativo en sus pensamientos y comportamientos. Así pues, también permite visualizar la necesidad de que la psicología aborde el fenómeno con estrategias interventivas que permitan disminuir el nivel de tecnoestrés del trabajador que lo presente, dado que fue evidente la inexistencia de estas.

Además, con la condensación de la información del fenómeno y su respectiva descripción de las implicaciones psicosociales del tecnoestrés, los factores de riesgo y sus consecuencias, así como los instrumentos para su evaluación y las estrategias para disminuirlo, sirven de base a la disciplina para que se generen más investigaciones al respecto, no solo teóricas sino también aplicadas, así como para dimensionar la magnitud de los efectos adversos que tiene para la salud mental el que un trabajador se encuentre tecnoestresado, y más aún con las condiciones de trabajo actuales a causa del aislamiento social.

En cuanto a la línea de investigación Psicología y desarrollo social de las organizaciones y el trabajo, que busca comprender desde la POT los diferentes fenómenos que giran en torno al

trabajo y su relación con la disciplina y las condiciones de trabajo actuales, se aprecia un aporte en términos del reconocimiento y la comprensión del fenómeno del tecnoestrés vinculado al contexto organizacional, así como sus causas, manifestaciones en el trabajador y consecencial, que tienen una estrecha relación con las características de trabajo en la sociedad contemporánea, los avances tecnológicos y particularmente el uso de las TIC. Además de esto, refleja el interés en el empleado, en comprender su comportamiento y no menos importante, la preocupación por brindar bienestar al trabajador,

Además de esto, cabe mencionar que la investigación podría vincularse también a la línea de investigación Calidad de vida y bienestar en contextos de salud, donde se genere nuevo conocimiento en cuanto a las afectaciones del tecnoestrés en la salud mental de los trabajadores y que permitan el surgimiento de estrategias para la promoción de la calidad de vida en estos, incluyendo la esfera familiar, como un apoyo social para hacer frente a este fenómeno.

Como investigadoras, el ejercicio investigativo les aportó para ser disciplinadas, responsables y continuar su proceso de formación poniendo en práctica sus conocimientos sobre investigación en el paradigma cuantitativo, así como la aplicación de estrategias de recolección de información para el desarrollo de la revisión sistemática.

Por otra parte, como alcance dentro de la disciplina permitió la descripción del tecnoestrés como un fenómeno que afecta negativamente la calidad de vida del trabajador, permitiendo identificar sus factores de riesgo, consecuencias y estrategias para reducirlo y/o enfrentarlo. También permite contemplar nuevas preguntas de investigación desde la psicología.

A su vez, dentro de las limitaciones se encuentran que, a pesar de haber incluido múltiples bases de datos, los artículos científicos encontrados con respecto al tema, fueron pocos, esto se debe también al desconocimiento de términos que se han acuñado por otros autores para nombrar al fenómeno como por ejemplo “fatiga tecnológica” y “estrés tecnológico” que fueron encontrados por las investigadoras al final del ejercicio.

En cuanto a sugerencias, al encontrarse que desde la ley en Colombia se propone la “Batería Instrumentos para la Evaluación, Prevención e intervención de los Factores Psicosociales”, la cual permite identificar, evaluar, monitorear e intervenir los factores de riesgo psicosocial (Ministerio del Trabajo, 2019), muchas empresas aplican el instrumento, pero no implementan el anexo 2 el cual se basa en estrategias de afrontamiento del estrés. De igual forma, en dicho instrumento no se tiene en cuenta los riesgos a los que se puede estar expuesto por el uso de la tecnología, así como lo sería el tecnoestrés; en ese sentido se recomienda que se implemente una escala o forma de evaluación en la batería para medir los posibles efectos negativos del uso

de las TIC en el trabajo, y de esta manera poder establecer estrategias para su prevención e intervención.

Asimismo, en la revisión de textos se encontró que el instrumento más conocido y más usado para la evaluación del tecnoestrés es el RED TIC, no obstante, este no está adaptado, ni validado en Colombia. Por lo tanto, se sugiere realizar estos procesos para que dicho instrumento pueda ser usado en la evaluación del tecnoestrés en trabajadores colombianos, pues se considera que esta herramienta es útil y provechosa para ser aplicada y evaluar este fenómeno.

En lo que respecta a las organizaciones se sugiere que aseguren las condiciones óptimas de trabajo, en cuanto a recursos tecnológicos, es decir, que garanticen que los softwares se encuentren actualizados y las interfaces sean de fácil comprensión, los equipos de cómputo sean rápidos, así como capacitar a los trabajadores en el uso de las tecnologías y fomentar su participación en dicho proceso, además de esto, se hace necesaria la retroalimentación de las actividades realizadas con las TIC y fortalecer el apoyo social entre compañeros y supervisores. Lo anterior con el fin de reducir las posibilidades de presentar tecnoestrés.

De igual forma se identificó que las estrategias se centran en la prevención, sin embargo, éstas no cuentan con un protocolo o procedimiento definido, sino que aparecen como elementos sueltos, de esta manera se propone la creación de una guía que detalle cómo realizar actividades para reducir la probabilidad de aparición de este fenómeno en los trabajadores. Además, no se encuentra ninguna estrategia establecida para la intervención del tecnoestrés, lo que demuestra que es necesario un estudio a profundidad del fenómeno.

Por esta razón, para futuras investigaciones que amplíen los hallazgos de la presente, se formulan las siguientes preguntas ¿Cómo fomentar las creencias de autoeficacia en los trabajadores?, ¿Qué papel desempeña la familia en la prevención e intervención del tecnoestrés?, ¿Cuál es la relación entre teletrabajo y tecnoestrés?, ¿Qué medidas se toman desde el teletrabajo para la prevención e intervención del tecnoestrés?, ¿Cómo el trabajo desde casa a cuenta del estado de contingencia por el covid-19 ha influido para la aparición del fenómeno del tecnoestrés?, ¿La ergonomía en el puesto de trabajo puede prevenir o desencadenar que se presente tecnoestrés en el trabajador?.

Además de esto, se puede pensar en una investigación articulada con instituciones gubernamentales, como por ejemplo el Ministerio del Trabajo, para la creación de protocolos de prevención e intervención del tecnoestrés en los trabajadores colombianos y que puedan ser utilizados por las empresas.

Referencias

- Aguaiza, D. Santos, M. y García, M. (2018). El rol de las tics en la reducción de la brecha para el acceso a la salud. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 3(2), 57-66. Recuperado de: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1375/1252>
- Alfaro, A. (2008). Nuevas tecnologías y nuevos riesgos laborales: estrés y tecnoestrés. *Revista Digital de Salud y Seguridad en el Trabajo*, (1), 1-23. Recuperado de: <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/3414/b15756531.pdf?sequence=1>
- Alfaro, A. y Rodríguez, J. (2004). Estrés laboral y tecnoestrés: un nuevo reto para los recursos humanos. *Trabajo: Revista Iberoamericana de Relaciones Laborales*, 14, 171-190. Recuperado de: <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/2446/b15146935.pdf?sequence=1>
- Álvarez, F. (2006). *Salud ocupacional*. Bogotá: Ecoe.
- American Psychological Association – APA. (2010). *Manual de publicaciones*. México: Manual Moderno.
- Aragüez, L. (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), 25-88. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6238192>
- Arenas, L. y Cantú, O. (2013). Factores de riesgo de trastornos músculo-esqueléticos crónicos laborales. *Medicina Interna de México*, 29(4), 370-379. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2013/mim134f.pdf>
- Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Recuperado de: <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>
- Ayyagari, R., Grover, V. y Purvis, R. (2011). Technostress: technological antecedents and implications. *MIS Quarterly*, 35(4), 831-858. Recuperado de: <https://www.jstor.org/stable/41409963?seq=1>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: Free-man.
- Bojo, C., Fraga, C., Hernández, S. y Primo, E. (2009). SciELO: un proyecto cooperativo para la difusión de la ciencia. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*, 11, 49-56. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/pdf/sanipe/v11n2/04_revision.pdf
- Buabeng, C. (2012). Factors influencing teachers' adoption and integration of information and communication technology into teaching: a review of the literature. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 8(1), 136-155. Recuperado de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1084227.pdf>

- Cabello, R., Fernández, P., Ruiz, D. y Extremera, N. (2005). Influencia de la inteligencia emocional y estilos de respuesta en factores de riesgo psicosocial en profesores de educación especial. *6º Congreso Virtual de Psiquiatría*. Recuperado de: <https://psiquiatria.com/psicologia/influencia-de-la-inteligencia-emocional-y-estilos-de-respuesta-en-factores-de-riesgo-psicosocial-en-profesores-de-educacion-especial/>
- Camacho, A. y Mayorga, D. R. (2017). Riesgos laborales psicosociales. Perspectiva organizacional, jurídica y social. *Revista Prolegómenos Derechos y Valores*, 20(40), 159-172. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.18359/prole.3047>
- Cardona, M. (2003). Las relaciones laborales y el uso de las tecnologías informáticas. *Lan Harremanak: Revista de Relaciones Laborales*, (1), 157-173. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=786247>
- Carlotto, M. (2010). Fatores de risco do tecnoestresse em trabalhadores que utilizam tecnologias de informação e comunicação. *Estudos de Psicologia*, 15(3), 319-324. Recuperado de: https://www.SCIELO.br/SCIELO.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2010000300012&lang=es
- Carlotto, M. y Câmara, S. (2010). O tecnoestresse em trabalhadores que atuam com tecnologia de informação e comunicação. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 30(2), 308-317. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932010000200007>
- Carlotto, M. y Gonçalves, S. (2010). Tradução, adaptação e exploração de propiedades psicométricas da escala de tecnoestresse (RED/TIC). *Psicologia em Estudo*, 15(1), 171-178. Recuperado de http://www.SCIELO.br/SCIELO.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722010000100018&lang=es
- Carlotto, M., Welter, G. y Jones, P. (2017). Technoestress, career commitment, satisfaction with lifw, and work-family interaction among workers in information and communication technologies. *Atualidades em Psicologia*, 31(122), 91-102. Recuperado de: http://www.SCIELO.sa.cr/SCIELO.php?script=sci_arttext&pid=S2215-35352017000100091&lang=es
- Castro, S., Guzmán, B. y Casado D. (2007). Las tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13(23), 213-234. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>
- Cedrola, G. (2017). El trabajo en la era digital: reflexiones sobre el impacto de la digitalización en el trabajo, la regulación laboral y las relaciones laborales. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, 5(1), 8-37. Recuperado de: http://ejcls.adapt.it/index.php/rlde_adapt/article/view/452/607

- Chiappetta, M. (2017). The technostress: definition, symptoms and risk prevention. *Senses and Sciences*, 4(1), 358-361. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/325031719_The_Technostress_definition_symptoms_and_risk_prevention
- Collado, S., Benito, M. y Muñoz R. (2004). El fisioterapeuta y las nuevas tecnologías. *Fisioterapia e internet. Biociencias*, 2, 1-14. Recuperado de:
<https://revistas.uax.es/index.php/biociencia/article/view/637/593>
- Congreso de Colombia (1982). *Ley 23. Sobre derechos de autor*. Recuperado de:
<http://derechodeautor.gov.co/documents/10181/182597/23.pdf/a97b8750-8451-4529-ab87-bb82160dd226>
- Congreso de Colombia. (2006). *Ley 1090. Por la cual se reglamenta el ejercicio de Psicología, se dicta el código deontológico y bioético y otras disposiciones*. Recuperado de:
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1090_2006.html
- Congreso de Colombia. (2013). *Ley 1616, Por medio de la cual se expide la ley de salud mental y se dictan otras disposiciones*. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1616-del-21-de-enero-2013.pdf>
- Conole, G. y Dyke, M. (2004). What are the affordances of information and communication technologies?. *ATL-J, Research in Learning Technology*, 12(2), 113-124.
<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/0968776042000216183?needAccess=true>
- Cuervo, T., Orviz, N., Arce, S. y Fernández, I. (2018). Tecnoestrés en la sociedad de la tecnología y la comunicación: revisión bibliográfica a partir de la Web of Science. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 21(1), 18-25. Recuperado de:
<https://dx.doi.org/10.12961/aprl.2018.21.01.4>
- Day, A., Paquet, S., Scott, N. y Hambley, L. (2012). Perceived information and communication technology (ICT) demands on employee outcomes: the moderating effect of organizational ICT support. *Journal of Occupational Health Psychology*, 17(4), 473-491. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/232253273_Perceived_Information_and_Communication_Technology_ICT_Demands_on_Employee_Outcomes_The_Moderating_Effect_of_Organizational_ICT_Support
- Dalmau, I. y Ferrer, R. (2015) Preservar la salud teletrabajando. *Oikonomics: Revista de Economía, Empresa y Sociedad*, (4), 52-59. Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5417838>

- De Prado, A. (2009). Estrés tecnológico: medidas preventivas para potenciar la calidad de vida laboral. *Revista Andaluza de Trabajo y Bienestar Social*, (102), 123-155. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3096343>
- Departamento Nacional de Planeación. (2020). *Consejo Nacional de Política Económica y Social*. Bogotá: Ministerio de Nacional de Planeación. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3992.pdf>
- Dias, M. y Costa, J. (2008). Impacto psicosocial de la tecnología de información y comunicación (tic): tecnoestrés, daños físicos y satisfacción laboral. *Acta Colombiana de Psicología*, 11(2), 127-139. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v11n2/v11n2a12.pdf>
- Díaz, D. (2011). Estrés laboral y sus factores de riesgo psicosocial. *CES Salud Pública*, 2(1), 80-84. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3677229.pdf>
- EBSCOhost, (2020). *Base de datos*. Recuperado de: <https://www.ebsco.com/e/latam/productos-y-servicios/base-de-datos-para-investigacion>
- Enciso, E. y Perilla, L. (2004). Visión retrospectiva, actual y prospectiva de la psicología organizacional. *Acta Colombiana de Psicología*, (11), 5-22. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3181847>
- Fajardo, M., Iroz, M. López, D. y Mirón, S. (2013). Relación entre engagement y las creencias de autoeficacia en los trabajadores. *Revista Electrónica de Investigación Docencia Creativa*, 2, 79-92. Recuperado de: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/27618/ReiDoCrea-Vol.2-Art.10-Fajardo-Iroz-Lopez-Miron.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Fernández, L., Gordo, M. y Laso, S. (2016). Enfermería y salud 2.0: recursos TICs en el ámbito sanitario. *INDEX de Enfermería*, 25(1-2). Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000100012
- Ferreira, I., Urrútia, G. y Coello, P. (2011). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación. *Revista Española de Cardiología*, 64(8), 688–696. Recuperado de: <https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893211004507>
- Ferreres, M. (2007). Relació del tecnoestrès i tecnoflow amb el burnout i l'engagement. *Fòrum de Recerca*, 12, 1-11. Recuperado de: <https://DIALNET.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=640710>

- Ficapal, P. (2008). La organización en red del trabajo: una aproximación empírica para la empresa catalana. *UOC Papers*, (6), 1-18. Recuperado de:
<https://www.uoc.edu/uocpapers/6/dt/esp/ficapal.pdf>
- Fundación Dialnet (2020). *¿Qué es Dialnet?*. Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/info/ayuda/qe>
- Gamboa, J. (2020). *Teletrabajar o trabajar con la tele: retos individuales, organizacionales y sociales en el contexto cultural*. Orkestra Instituto Vasco de Competitividad. Recuperado de: <https://www.orkestra.deusto.es/es/actualidad/noticias-eventos/beyondcompetitiveness/1996-teletrabajar-o-trabajar-con-la-tele-retos-individuales-organizacionales-y-sociales-en-el-contexto-actual>
- García, J. (2016). Influencia de las tics en la educación: inconvenientes, uso y aportes al sistema educativo. *Campus Virtual*, 3(9), 104-125. Recuperado de:
[http://www.uft.edu.ve/campusvirtual/revistacampusvirtual%20Edi.%20IX%20\(9\)/edicion%20IX.pdf#page=104](http://www.uft.edu.ve/campusvirtual/revistacampusvirtual%20Edi.%20IX%20(9)/edicion%20IX.pdf#page=104)
- Gil-Monte, P. (2009). Algunas razones para considerar los riesgos psicosociales en el trabajo y sus consecuencias en la salud pública. *Revista Española de Salud Pública*, 83(2), 169-173. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272009000200003
- González, E. y Sainz, J. (2008). ¿Quién busca trabajo en internet?. *UOC Papers*, (6), 40-48. Recuperado de: https://www.uoc.edu/uocpapers/6/dt/esp/dossier_tic_y_trabajo.pdf
- González, S. y Pérez, S (2019). Tecnoestrés docente: el lado opuesto de la utilización de las nuevas tecnologías por los docentes del nivel medio. *Revista Científica Estudios e Investigaciones*, 8(1), 21-35. Recuperado de:
<http://revista.unibe.edu.py/index.php/rcei/article/view/205/264>
- Gutiérrez, A. y Vilorio, J. (2014). Riesgos psicosociales y estrés en el ambiente laboral. *Salud Uninorte*, 30(1), 5-7. Recuperado de:
<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/6411/4757>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Education / Interamericana Editores.
- Heeks, R. (1999). *Information and communication technologies, poverty and development*. Washington: autor. Recuperado de: http://www.man.ac.uk/idpm/idpm_dp.htm#devinf_wp

- HSEQ Nueva Visión. (2020). *Batería de riesgo psicosocial – Resolución 2646 de 2008*. Recuperado de: <https://www.hseqnuevavision.com/web/content/bater%C3%ADa-de-riesgo-psicosocial>
- Hutton, B., Catalá, F. y Moher, D. (2016). La extensión de la declaración PRISMA para revisiones sistemáticas que incorporan metaanálisis en red: PRISMA-NMA. *Medicina clínica*, 147(6), 262-266. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775316001512?via%3DIhub>
- Jiménez, A. (2010). Tecnología como fuente de estrés: una revisión teórica al concepto de tecnoestrés. *Temas de Comunicación*, (21), 157-180. Recuperado de: <https://DIALNET.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6338853>
- Leka, S., Griffiths, A. y Cox, T. (2004). *La organización del trabajo y el estrés*. Paris: Institute of Work, Health & Organizations (I-WHO.) Recuperado de: https://www.who.int/occupational_health/publications/pwh3sp.pdf?ua=1
- Llorens, S., Salanova, M. y Ventura, M. (2007). Efectos del tecnoestrés en las creencias de eficacia y el burnout docente: un estudio longitudinal. *Revista de Orientación Educativa*, 21(39). Recuperado de: <https://DIALNET.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2347007>
- López, B. y Osca, A. (2008). Un modelo para predecir el tecnoestrés y la satisfacción en teletrabajadores. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 8(1), 63-85. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/275255874_TECNOLOGIA_DE_LA_INFORMACION_Y_SALUD_LABORAL/link/5a02ca0baca2720df3cef21a/download
- Macías, M. (2019). El modelo decente de seguridad y salud laboral. Estrés y tecnoestrés derivados de los riesgos psicosociales como nueva forma de siniestralidad laboral. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, 7(4), 64-91. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7236315>
- Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E., Claros, N. (2011). Revisiones sistemáticas de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. *Revista Cirugía Española*, 91(3). Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-revisiones-sistematicas-literatura-que-se-S0009739X11003307#bib0110>
- Martínez, I. y Salanova, M. (2006). Autoeficacia en el trabajo: el poder de creer que tu puedes. *Estudios Financieros*, (45), 175-202. Recuperado de: http://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/03/2006_Martinez-Salanova.pdf

- Martos, G. (2014). *Nubes de palabras en R: otra forma de leer el periódico*. RPubS. Recuperado de: [https://rpubs.com/gabrielmartos/wordcloudnwsppr#:~:text=Nubes%20de%20Palabras%20en%20R,forma%20del%20leer%20el%20peri%C3%B3dico%20%3B\)&text=Una%20nube%20de%20palabras%20o,que%20aparecen%20con%20m%C3%A1s%20frecuencia](https://rpubs.com/gabrielmartos/wordcloudnwsppr#:~:text=Nubes%20de%20Palabras%20en%20R,forma%20del%20leer%20el%20peri%C3%B3dico%20%3B)&text=Una%20nube%20de%20palabras%20o,que%20aparecen%20con%20m%C3%A1s%20frecuencia).
- Ministerio de la Protección Social. (2007). *Primera encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo en el sistema general de riesgos profesionales*. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/ENCUESTA%20SALUD%20RP.pdf>
- Ministerio de la Protección Social. (2008). *Resolución 2646 de 2008 por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional*. Recuperado de: <http://www.saludcapital.gov.co/Documentos%20Salud%20Ocupacional/RESOL.%202646%20DE%202008%20RIESGO%20PSICOSOCIAL.pdf>
- Ministerio de Salud. (1993). *Resolución 8430. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud*. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
- Ministerio del Trabajo. (2013). *Segunda encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo en el sistema general de riesgo profesionales*. Bogotá: Ministerio del Trabajo. Recuperado de: <https://www.casanare.gov.co/?idcategoria=50581#>
- Ministerio del Trabajo. (2014). *Protocolo para la determinación del origen de las patologías derivadas del estrés*. Recuperado de: <http://www.fondoriesgoslaborales.gov.co/wp-content/uploads/2018/09/Protocolo-Estr%C3%A9s-Febrero-2019.pdf>
- Ministerio del Trabajo. (2015a). *Promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en población trabajadora. Guía técnica general*. Recuperado de: <http://www.fondoriesgoslaborales.gov.co/publicaciones/estudios/>
- Ministerio del Trabajo. (2015b). *Decreto 1072: decreto único reglamentario del sector trabajo*. Recuperado de: <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

- Ministerio del Trabajo. (2019). *Resolución 2404*. Recuperado de: <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+2404+de+2019+Adopcion+bateria+riesgo+psic+osocial%2C+guia+y+protocolos.pdf>
- Ministerio del Trabajo. (2020). *Circular 0021: medidas de protección al empleo con ocasión de la fase de contención de COVID-19 y de la declaración de emergencia sanitaria*. Recuperado de: <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/Circular+0021.pdf/8049a852-e8b0-b5e7-05d3-8da3943c0879?t=1584464523596>
- Molano, J. y Arévalo, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 23(48), 21-31. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/818/81828690003.pdf>
- Moreno, B. (2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. *Revista de Medicina y Seguridad del Trabajo*, 57(1), 4-19. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v57s1/especial.pdf>
- Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., Domancic, S., Villanueva, J. (2018). Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 11(3). Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072018000300184
- Muñoz, D., Orellano, N. y Hernández, H. (2018). Riesgo psicosocial: tendencias y nuevas orientaciones laborales. *Psicogente*, 21(40), 532-544. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4975/497557156015/497557156015.pdf>
- Nimrod, G. (2017). Technostress: measuring a new threat to well-being in later life. *Aging & Mental Health*, 22(8), 1080-1087. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/317271165_Technostress_measuring_a_new_threat_to_wellbeing_in_later_life
- OECD y Eurostat. (2019). *Oslo manual 2018: guidelines for collecting, reporting and using data on innovation, 4th edition*, Paris, Francia: OECD Publishing. Recuperado de: <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- Oliva, A. (2015, abril). Riesgos y beneficios asociados al uso de las nuevas tecnologías de la información. *VI Congreso Internacional de Psicología de Criança e do Adolescente*, Lisboa, Portugal. Recuperado de: http://actas.lis.ulusiada.pt/index.php/cipca/article/viewFile/236/pdf_60

- Oxford Academy Press. (2020). *Academic Publishing at Oxford University Press*. Recuperado de: <https://global.oup.com/academic/aboutus/?lang=en&cc=co>
- Peiró, J. y Bravo, M. (1999). Factores psicosociales en la prevención de riesgos laborales: oportunidades y retos para la psicología del y trabajo y de las organizaciones. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 15(2), 137-146. Recuperado de: <https://journals.copmadrid.org/jwop/files/52169.pdf>
- Piñeros, J. Rey, N. y Rojas, E. (2018). *Evaluación del Tecnoestrés como Riesgo Psicosocial en el área de Planeación de la Demanda en empresa Altipal* (tesis de pregrado). Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Polo, J., Palacio, J., De Castro, A., Mebarak, M. y Velilla, J. (2013). Riesgos psicosociales: la psicología organizacional positiva como propuesta de promoción, prevención e intervención. *Salud Uninorte*, 29(3), 561-575. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/817/81730431019.pdf>
- PRISMA, (2009). *PRISMA checklist*. Recuperado de: <http://www.prismastatement.org/documents/PRISMA%202009%20checklist.doc>
- PRISMA, (2020). *Home*. Recuperado de: <http://www.prisma-statement.org/>
- R-Project. (2020). *¿Qué es R?* Recuperado de: <https://www.r-project.org/about.html>
- Raigosa, D. y Marín, B. (2010). Formación en creencias de eficacia. Una propuesta para reducir el burnout y optimizar los niveles de engagement en empleados. *International Journal of Psychological Research*, 3(2), 86-92. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2990/299023506010.pdf>
- Redalyc. (2020). *¿Qué es Redalyc.org?* Recuperado de: <https://www.redalyc.org/redalyc/acerca-de/mision.html>
- Riedl R. (2013). On the biology of technostress: literature review and research agenda. *The Data Base for Advances in Information Systems*, 44(1).18–55. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/273560491_On_the_biology_of_technostress
- Riedl, R., Kindermann, H., Auinger, A. y Javor, A. (2012). Technostress from a neurobiological perspective: system breakdown increases the stress hormone cortisol in computer users. *Business & Information Systems Engineering*, 4(2), 61–69. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/229071292_Technostress_from_a_Neurobiological_Perspective_System_Breakdown_Increases_the_Stress_Hormone_Cortisol_in_Computer_Users

- Rodríguez, J., González, M. y Aponte, S. (2019). Transversalización de la salud ambiental hospitalaria en el currículo de programas de ciencias de la salud a través de las tics en el año 2018. *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria*, 577-589. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10045/99177>
- Ruiz, V., Ríos, M. y Sánchez, M. (2019). Los tecno recursos laborales y su impacto en el tecnoestrés. Un caso empírico. *International Journal of Innovation: IJI Journal*, 7(2), 299-311. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6993728>
- Sage. (2020). *Guía del usuario de SAGE Journals Online*. Recuperado de: https://studysites.uk.sagepub.com/repository/binaries/librarian/SJO_User_Guide_ES.pdf
- 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. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2313/231318057001.pdf>
- Salanova, M. (2008). Organizaciones saludables y desarrollo de recursos humanos. *Revista de Trabajo y Seguridad Social CEF*, (47), 179-214. Recuperado de: www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/03/2008_Salanova.pdf
- Salanova, M., Bresó, E. y Schaufeli, B. (2005). Hacia un modelo espiral de las creencias de eficacia en el estudio del burnout y el engagement. *Ansiedad y Estrés*, 11(3), 215-231. Recuperado de: <http://www.want.uji.es/download/hacia-un-modelo-espiral-de-las-creencias-de-eficacia-en-el-estudio-del-burnout-y-del-engagement/>
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E. y Nogareda, C. (2007). *Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial*. Madrid, España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Recuperado de: https://www.insst.es/documents/94886/327446/ntp_730.pdf/55c1d085-13e9-4a24-9fae-349d98deeb8a
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., y Martínez, I. (2006). Metodología RED-WoNT. Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología de la Universidad Jaume I de Castellón. *Perspectivas de Intervención en Riesgos Psicosociales*, 131-154. Recuperado de: <http://www.want.uji.es/download/metodologia-red-wont-departamento-de-psicologia-evolutiva-educativa-social-y-metodologia-de-la-universidad-jaume-i-de-castellon/>
- Salanova, M., Llorens, S. y Cifre, E. (2013). The dark side of technologies: technostress among users of information and communication technologies. *International Journal of Psychology*, 48(3), 422-436. Recuperado de: http://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/02/2013_Salanova-Llorens-Cifre.pdf

- Salanova, M. y Nadal, M. (2003). Sobre el concepto y medida del tecnoestrés: una revisión. *Forúm de Recerca*, (8), 1-9. Recuperado de: <https://DIALNET.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6929698>
- Sánchez, A. (2010). Trabajo y tecnología: cambios y desafíos para la seguridad social. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, (11), 227-254. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4296/429640266009>
- Secretaria de Salud Laboral y Medio Ambiente de España. (2019). *Incidencia de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en la seguridad y salud de los trabajadores*. Madrid: autor. Recuperado de: <http://www.observatorioriesgospsicosociales.com/sites/default/files/publicaciones/Incidencia%20de%20las%20TICs.pdf>
- Silge, J. y Robinson, D. (2017). *Text mining with R: A tidy approach*. O Reully Media, Inc. Recuperado de: <https://www.tidytextmining.com/ngrams.html>
- Siqueira, I. y Cappelloza, A. (2019). Antecedentes gerenciais e tecnológicos da exaustão no trabalho. *Pensamento contemporâneo em administração*, 13(4), 137-153. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4417/441762122010/441762122010.pdf>
- Szpilbarg, D. y Saferstein, E. (2014). Experiencias de trabajo en el capitalismo informacional. El caso de la industria editorial Argentina. *Trabajo y Sociedad*, (22), 257-271. Recuperado de: <http://www.scielo.org.ar/pdf/tys/n22/n22a14.pdf>
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S. y Ragu-Nathan, T. S. (2007). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301-328. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/e94a/dd392c2e95fa2340525f0d6fed6ebcf6b139.pdf>
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, T. S. y Ragu-Nathan, B. S. (2011). Crossing to the dark side: examining creators, outcomes, and inhibitors of technostress. *Communications of the ACM*, 54(9), 113-120. Recuperado de: <https://cacm.acm.org/magazines/2011/9/124153-crossing-to-the-dark-side/fulltext>
- Torrent, J. (2008). Cambio tecnológico digital sesgador de habilidades (e-sbtc), ocupación y salarios: un estado de la cuestión. *UOC Papers*, (6), 1-13. Recuperado de: <http://uocpapers.uoc.edu/uocpapers/6/dt/esp/torrent.pdf>
- Tu, Q., Wang, K. y Shu, Q. (2005). Computer-related technostress in China. *Communications of the ACM*, 48, 77-81. Recuperado de: <https://cacm.acm.org/magazines/2005/4/6262-computer-related-technostress-in-china/fulltext>

- Universidad Santo Tomás - Facultad de Psicología. (2018). *Investigación*. Recuperado de: <https://facultadpsicologia.usta.edu.co/index.php/56-psicologia/contenidos-generales-psicologia/132-investigacion>
- Universidad Santo Tomás - Facultad de Psicología. (2019). *Protocolo para el desarrollo de la investigación formativa en el programa de psicología*. (Documento no publicado). Bogotá: autor.
- Urrútia, G. y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clinica*, 135(11), 507-511. Recuperado de: https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/PRISMA_Spanish.pdf
- Valencia, A. (2018). Aspectos regulatorios del teletrabajo en el Perú: análisis y perspectivas. *Revista IUS*, 12(41), 203-226. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rius/v12n41/1870-2147-rius-12-41-203.pdf>
- Ventura, M., Carda, L., Ventura, N. y Salanova, M. (2003). Tecnoestrés en conserjes. *Fòrum de Recerca*, (9), 1-9. Recuperado de: <https://DIALNET.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6932817>
- Ventura, M., Salanova, M. y Llorens, S. (2006). El tecnoestrés: un estudio del desarrollo de diferentes instrumentos de medida. *Forúm de Recerca*, (11), 1-16. Recuperado de: <https://DIALNET.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6421330>
- WANT UJI. (2020). *Nuestra herramienta RED*. España: WANT UJI. Recuperado de: <http://www.want.uji.es/nuestra-herramienta-red/>
- World Bank. (1998). *World development report*. Washington: autor. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10986/5981>
- Zambrano, D. y Zambrano, M. (2019). Las tecnologías de la información y las comunicaciones (tics) en la educación superior: consideraciones teóricas. *Formación y Calidad Educativa*, 7(1), 213-228. Recuperado de: <http://www.refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2750/1795>

Anexos

Anexo 2: Carta de conflictos de intereses

Universidad Santo Tomás
División de Ciencias de la Salud
Facultad de Psicología
Maestría en Psicología Clínica y de la Familia

DECLARACIÓN CONFLICTOS DE INTERESES EN INVESTIGACIÓN
Facultad de Psicología de la Universidad Santo Tomás (USTA) y Propiedad intelectual

Fecha: Febrero 20 de 2020

Nombre Completo: Paula Andrea Rodríguez Abril, Yury Maricela Yepes Acosta y Javier Vicente Giraldo Jaramillo.

Título / Código del Estudio: Implicaciones psicosociales del tecnoestrés en trabajadores: una revisión sistemática.

Las actividades que pueden generar conflicto de intereses son aquellas en las que el juicio profesional sobre un interés primario, como la seguridad de los pacientes o la validez de la investigación, puede estar afectado por otro interés secundario, como el beneficio financiero, promoción personal o profesional.

De acuerdo a lo anterior a continuación declaro aquellas situaciones que podrían afectar mis actuaciones dentro del proyecto de investigación al que he sido invitado a participar y los intereses existentes con la industria del sector de la salud y/o con los sujetos de investigación, que se pudieron haber presentado durante el último año para los diferentes tipos de conflictos de interés:

- **Conflicto de Interés financiero:** Existe cuando el individuo tiene participación en una empresa, organización o equivalente, que se relaciona directamente (como socio, accionista, propietario, empleado) o indirectamente (como proveedor, asesor o consultor) con las actividades para las cuales fue convocado o requerido.

¿En el último año han existido vínculos o intereses de tipo financiero con la industria del sector de la salud y/o con los sujetos de investigación?

Si No Describa: No estamos vinculados a ninguna industria del sector ni con los autores consultados dado que esta es una investigación de revisión sistemática, por lo cual no hay interés de tipo financiero.

- **Conflicto de Interés Intelectual:** Surge cuando se tiene un interés intelectual, académico o científico en un tema en particular. La declaración de este tipo de intereses es indispensable para proteger la calidad y objetividad del trabajo científico y su desempeño.

¿En el último año han existido vínculos o intereses de tipo intelectual con la industria del sector de la salud y/o con los sujetos de investigación?

Si No Describa: No hemos tenido acercamiento a empresas relacionadas con el tema, ya que este surge únicamente de un interés netamente académico.

- **Conflicto de Interés de Pertenencia:** Tiene que ver con los derechos de propiedad intelectual o industrial, así como de patentes que estén directamente relacionados con las temáticas o actividades a abordar.

¿En el último año han existido vínculos o intereses de pertenencia con la industria del sector de la salud y/o con los sujetos de investigación?

Si No Describa: No aplica puesto que esta investigación es una revisión sistemática, en la cual respetamos la propiedad intelectual al regirnos a los planteamientos de los autores y referenciándolos de la forma correspondiente de acuerdo a las normas APA tercera edición en español. Asimismo se tendrá en cuenta la Ley 23 de 1982 la cual regula y protege los derechos morales y patrimoniales a los autores del contenido científico.

- **Conflicto de Interés Familiar:** Aparece cuando alguno de los familiares hasta cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad, primero civil, o quien esté ligado por matrimonio o unión permanente, estén relacionados de manera directa o indirecta en los aspectos financiero, intelectual, de pertenencia con las actividades y temáticas a desarrollar.

Consanguinidad	
1er. grado	Padres e hijos
2º. grado	Abuelos, nietos y hermanos
3er. grado	Bisabuelos, bisnietos, tíos y sobrinos
4º. grado	Tatarabuelos, tataranietos, primos y sobrinos nietos

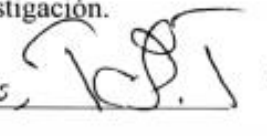
Afinidad	
1er. Grado	Suegros e hijos del cónyuge
2º. Grado	Abuelos, nietos del cónyuge y cuñados
Civil	
1º. Civil	Hijos adoptivos, padres adoptantes

¿En el último año han existido vínculos o intereses de tipo familiar con la industria del sector de la salud y/o con los sujetos de investigación?

Si No Describa: No hemos tenido un contacto con el sector, ni con sujetos de investigación. Además ningún familiar de las personas a cargo del presente trabajo es autor de artículos investigativos que podrían ser usados en éste.

¿Adicional a lo mencionado existe alguna otra circunstancia que pudiera afectar mi objetividad o independencia durante mi participación en el Proyecto de investigación?

Si No Describa: No existe ningún interés que pueda interferir en nuestra objetividad a la hora de desarrollar esta investigación.

FIRMA: *Paula Rodríguez y Yury Yepes* 

Espacio para ser diligenciado por la Comisión de Investigación

Este lo avalaría el mismo centro de Gestión para la Investigación de la Facultad de Psicología

Clasificación de la Declaración de Conflicto de Interés en Investigación			
Seleccione con una X la opción correspondiente:			
Inexistente:	<input type="checkbox"/>	Confirmada	<input checked="" type="checkbox"/>
Concepto de la comisión:			
Fecha de la Comisión	DD/MN/A AAAA	No. De Acta	

Anexo 3: Hojas de vida

Anexo 3.1. Hoja de vida estudiante 1

RESUMEN DE HOJA DE VIDA	
<p>Apellidos: Rodríguez Abril Nombre: Paula Andrea</p>	<p>Fecha de Nacimiento: Febrero 8 de 1999 Nacionalidad: Colombiana</p>
<p>Correo electrónico institucional: paulaarodrigueza@usantotomas.edu.co Documento de identidad: ----- de Bogotá D.C. Tel/fax: ----- Programa al que pertenece: Psicología Tipo de vinculación en la propuesta (Tutor, estudiante): Estudiante</p>	
<p>1. Títulos Obtenidos (Área/disciplina, Universidad, Año):</p> <p><i>Estudios secundarios:</i> <i>Bachiller académico, Colegio CAFAM 2015</i></p> <p><i>Estudios Universitarios:</i> <i>Universidad Santo Tomás; Bogotá D.C actualmente</i> <i>Decimo (10) semestre – Psicología</i></p>	
<p>2. Cargos Desempeñados (Tipo de posición, Institución, Fecha) en los últimos 5 años:</p> <p><i>Practicante de Psicología en el área de Talento Humano/ selección del Hospital Universitario Mayor MÉDERI</i></p> <p><i>Practicante de Psicología, Universidad Santo Tomás, 2020-1.</i></p> <p><i>Asistente de aplicación de Baterías de riesgo psicosocial, PYGSO, 2019.</i></p> <p><i>Monitora del espacio académico “Métodos cuantitativos II”, Universidad Santo Tomás, 2018-2.</i></p>	

3. Experiencia. Campos de la ciencia, la tecnología o áreas del conocimiento en los cuales es experto

Congreso Victimología Forense Aplicada: Femicidio

Calidad asistente

2018

Universidad Santo Tomás

II Congreso Internacional de responsabilidad social- V congreso de psicología y responsabilidad social- escenarios para la construcción de paz

Calidad asistente

18, 19, 20 de mayo 2017

Universidad Santo Tomás

Bogotá D.C

Foro hábitos saludables: consumo de SPA en la universidad.

16 Mayo

Universidad Santo Tomás

Curso de Voluntario Juvenil

2014

Cruz Roja Colombiana

Anexo 3.2 Hoja de vida estudiante 2

RESUMEN DE HOJA DE VIDA	
Apellidos: Yepes Acosta Nombre: Yury Maricela	Fecha de Nacimiento: Septiembre 7 de 1999 Nacionalidad: Colombiana
Correo electrónico institucional: yuryyepes@usantotomas.edu.co Documento de identidad: ----- de Bogotá D.C Tel/fax: ----- Programa al que pertenece: Psicología Tipo de vinculación en la propuesta (Tutor, estudiante): Estudiante	
<p>1. Títulos Obtenidos (Área/disciplina, Universidad, Año):</p> <p><i>Estudios Secundarios</i> Bachiller Técnico con Especialidad Empresarial, IET “Tulio Varón”, 2015.</p> <p><i>Estudios Técnicos</i> Técnico en asistencia administrativa, SENA, 2015.</p> <p><i>Estudios Universitarios</i> Universidad Santo Tomás; Bogotá D.C actualmente Décimo (10) semestre - Psicología.</p>	
<p>2. Cargos Desempeñados (Tipo de posición, Institución, Fecha) en los últimos 5 años:</p> <p><i>Practicante de Psicología en el área de psicología del consumidor, Young Men's Christian Association, YMCA</i></p> <p><i>Practicante de Psicología en el área de psicología del consumidor, Universidad Santo Tomás, 2020-1.</i></p> <p><i>Monitora del espacio académico “Aprendizaje y Memoria II”, Universidad Santo Tomás, 2018-1.</i></p>	

3. Experiencia. Campos de la ciencia, la tecnología o áreas del conocimiento en los cuales es experto**Experiencia investigativa****Asistencia a eventos**

XIV Cátedra Colombiana de Psicología Mercedes Rodrigo, reconstrucción de subjetividades, identidades y del tejido social en contextos afectados por la guerra en Colombia: Socialización de productos de investigación.

Calidad de asistente

Febrero - Mayo 2019

Asociación Colombiana de Facultades de Psicología ASCOFAPSI

Calidad de vida elementos conceptuales para su evaluación

Calidad de asistente

Mayo 2019

Asociación Colombiana de Facultades de Psicología ASCOFAPSI

Foro hábitos saludables: consumo de SPA en la universidad.

Mayo 2016

Universidad Santo Tomás

4. Publicaciones recientes (2012 en adelante)

Rojas, A., Rodríguez, A., Téllez, D., Toro, J., Yepes, Y. y Castiblanco, B. (2019). Sexting y conductas sexuales de riesgo, Revista Tangram, (8), 95 - 102.

Anexo 3.3 Hoja de vida docente director

RESUMEN HOJA DE VIDA	
<p><i>Apellidos: Giraldo Jaramillo</i></p> <p><i>Nombre: Javier Vicente</i></p>	<p><i>Fecha de nacimiento: 25/04/1960</i></p> <p><i>Nacionalidad: Colombiano</i></p>
<p><i>Correo electrónico: javiergiraldo@usantotomas.edu.co</i></p> <p><i>Documento de identidad: ----- de Cartago</i></p> <p><i>Tel/fax: -----</i></p> <p><i>Programa al que pertenece: Psicología</i></p> <p><i>Tipo de vinculación en la propuesta: Docente</i></p>	
<p>1. Títulos Obtenidos (Área/disciplina, Universidad, Año):</p> <p><i>Magister Calidad y Gestión Integral. Universidad Santo Tomás – Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec). 2013. Bogotá, D.C.</i></p> <p><i>Especialista en Administración y Gerencia de Sistemas de la Calidad. Universidad Santo Tomás – Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec). 2007. Bogotá, D.C.</i></p> <p><i>Especialista en Administración: Gerencia de Recursos Humanos. Universidad de Los Andes. 1992. Bogotá, D.C.</i></p> <p><i>Psicólogo. Universidad Santo Tomás. 1986. Bogotá, D.C.</i></p>	

1. Cargos Desempeñados en los últimos 5 años:

Decano Facultad de Psicología, 2008 a 2012. Docente, 2002 a 2008 y 2012, actualmente.

Universidad Santo Tomás. Facultad de Psicología. Bogotá, D.C.

Docente, Especialización en Gestión Humana de las Organizaciones, 2014, actualmente, Universidad Piloto de Colombia. Bogotá, D.C.

Docente, Diplomado Verificadores del Cumplimiento de los Estándares del Sistema Único de Habilitación en Salud. 2017. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Enfermería. Bogotá, D.C.

Docente, 2009 a 2016, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS). Especialización en Gerencia de la Salud. Facultad de Ciencias Sociales, Administrativas y Económicas. Bogotá, D.C.

1. Experiencia

Auditor Evaluación de prestadores del Servicio Público de Empleo (SPE) adscritos a la Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo (UAESPE), en todo el país, incluyendo Bogotá, D.C. 2016. Consorcio Cidor – Visión. Bogotá, D.C.

1. Publicaciones

“Sistemas de gestión de calidad ISO 9000 y cultura organizacional”. Ponencia en 1ª Conferencia Regional Latinoamericana de Psicología y Congreso Colombiano de Psicología 2015. Colegio Colombiano de Psicólogos -Colpsic- y Asociación Colombiana de Facultades de Psicología -Ascofapsi-. Septiembre de 2015. Bogotá, D. C. ISSN: 2500-4484 (en línea).

“La edición científica: expresión de calidad y cultura organizacional en la Universidad”. Editorial, escrito por Javier Giraldo, publicado en la “Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología”. ISSN 2027-1786. 2015. Vol. 8. No. 1. 5 – 6.

“Sistemas de gestión de calidad modelo ISO 9001: ¿Responsabilidad Social Empresarial?”. Ponencia en I Congreso Internacional de Responsabilidad Social y IV Congreso de Psicología y Responsabilidad Social. Abril de 2014. Bogotá, D. C., Colombia: Universidad Santo Tomás. ISSN 2389-9344.

“Aportes de la psicología organizacional y del trabajo en Colombia a los sistemas de gestión de la calidad modelo ISO 9001”. Artículo informe de investigación, escrito por Javier Giraldo, publicado en la revista “Signos”. ISSN 2145-1389. 2013. Vol. 5. No. 2. 15 - 31.

“Psicología organizacional y del trabajo y sistemas de gestión de la calidad modelo ISO 9001”. Ponencia en III Congreso de Psicología Colpsic – Ascofapsi. Septiembre de 2013. Bogotá, D.C., Colombia: Colpsic – Ascofapsi.

Anexo 5: MOIT investigadora 1

N.	REFERENCIA	AÑO	BASE DE DATOS	TITULO	RESUMEN	PALABRAS CLAVES	DISCIPLINA(S)	TIPO DE ARTICULO (TEORICO O)	DEFINICIÓN TECNOESTRES	RIESGOS PSICOSOCIALES	OTROS ELEMENTOS ASOCIADOS A LOS RIESGOS	MEDICIÓN (SI/NO) *En caso de que si, instrumento validez y confiabilidad, población, dimensiones	ESTRATEGIAS	SE INCUVE EN LA MOIT FINAL
1	Salanova, M. (2003). Trabajando con tecnologías y afrontando el tecnostres: el rol de las creencias de eficacia. <i>Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones</i> , 19(3), 225-246.	2003	EBSCOhost	Trabajando con tecnologías y afrontando el tecnostres: el rol de las creencias de eficacia.	El objetivo del presente trabajo es describir qué es y cómo se produce el proceso de tecnostres en el marco mas global del 'Modelo Demandas-Recursos', con especial énfasis en describir principales resultados de la investigación que se han alcanzado.	Tecnostres, autoeficacia, modelos de demandas-recursos	Psicología	Teórico	Un estado psicologico negativo relacionado con el uso de TIC o amenaza de su uso en un futuro. Ese estado viene condicionado por la percepción de un riesgo de su uso futuro.	Alas demandas laborales, falta de recursos en el trabajo con las TIC. Tecno-demandas (aspectos físicos, sociales y emocionales).	amortecido y social del trabajo, valoración de la experiencia pasada, rapidez en los cambios de la tecnología, corta vida de productos tecnológicos, dificultad de aprendizaje.	No menciona.	No proponen un tipo de intervención como tal, sin embargo, proponen la autoeficacia y la afrontamiento.	SI
2	Salanova, M. y Nadal, M. (2003). Sobre el concepto y medida del tecnostres: una revisión. <i>Forum de Recerca</i> , (8), 1-9.	2003	Dialnet	Sobre el concepto y medida del tecnostres: una revisión.	El presente trabajo pretende analizar los procesos de adaptación de las personas al uso continuado de las tecnologías de la información y comunicación (los sistemas, servicios, etc.).	Tecnologías de la Información y Comunicación, Tecnostres.	Psicología	Teórico	Proceso psicologico negativo, asociado con la exposición a la tecnología o la percepción de 'amenaza' de su uso futuro.	Salud de las personas en el trabajo (reacciones somáticas y emocionales por la implementación de las tecnologías).	Escasa velocidad del software, escasa velocidad de la maquina, perdida de datos, errores de programación, mensajes no deseados, dificultad para el uso.	Si. Proponen la creación de un instrumento llamado RED-TIC basado en el modelo inicial RED (recursos emocionales y demandas); el instrumento cronometrado brinda mayor información.	No menciona.	SI
3	Ventura, M., Carda, L., Ventura, N. y Salanova, M. (2003). Tecnostres en conserjes. <i>Forum de Recerca</i> , (9), 1-9. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6932817	2003	Dialnet	Tecnostres en conserjes.	El avance de la tecnología y la introducción masiva de estas en el mercado laboral es incontestable en los últimos años, todo ello ha originado grandes cambios. Estos cambios han afectado a la manera de trabajar.	Tecnostres, ansiedad, baja eficacia, actitud negativas hacia la tecnología.	Psicología	Aplicado	Tecnostres que se define como "un estado psicologico negativo asociado a la exposición de la tecnología o a un miedo anticipatorio a su uso futuro".	Multitasking, realizar varias tareas a la vez. Otra dimensión que puede afectar es la falta de control sobre la maquina, ya sea por el ruido, la iluminación, etc.	Reacciones somáticas (dolores de cabeza, problemas musculares, fatiga mental y física, etc.) como emocionales (ansiedad, estrés, etc.).	La muestra está formada por 17 conserjes de las diferentes facultades de la Universidad Jaume I, siendo el porcentaje de sujetos en función del sexo de 47,1% mujeres y 52,9% hombres (p. 3).	No menciona.	
4	Alfaro, A y Rodríguez, J. (2004). Estrés laboral y tecnostres: un nuevo reto para los recursos humanos. <i>Revista iberoamericana de relaciones laborales</i> , (14), 171-190.	2004	Dialnet	Estrés laboral y tecnostres: un nuevo reto para los recursos humanos.	La presencia de las nuevas tecnologías en un gran número de los puestos de trabajo actuales hace que se presenten nuevas situaciones y desafíos a los que hay que dar respuesta. Si el estrés ya forma parte de la vida de muchos trabajadores, la presencia de las nuevas tecnologías en un gran número de los puestos de trabajo actuales hace que se presenten nuevas situaciones y desafíos a los que hay que dar respuesta.	Estrés, tecnostres, nuevas tecnologías, recursos humanos.	Administración de empresas y marketing.	Teórico	Una nueva enfermedad causada por la incapacidad para enfrentarse a las nuevas tecnologías de un modo psicologicamente adecuado.	Variables laborales (relaciones personales, control que el sujeto tiene sobre el trabajo, demandas laborales, claridad ambiental).	Miedo al cambio, sobrecarga mental, aislamiento y falta de contacto humano.	No hacen medición, sin embargo, menciona una escala "Computer Hassles Scale" que mide el tecnostres; los resultados de la investigación referenciada arrojan que el fastidio puede ser causado por: problemas de comunicación, problemas de relaciones con los que se ha abordado el fenómeno en los últimos años.	Para evitar el tecnostres, proponen hacer actividades "a la antigua" como correr, caminar.	SI
5	Ventura, M., Salanova, M. y Llorens, S. (2006). El tecnostres: un estudio del desarrollo de diferentes instrumentos de medida. <i>Forum de Recerca</i> , (11).	2006	Dialnet	El tecnostres: un estudio del desarrollo de diferentes instrumentos de medida.	El uso de las tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) como herramienta de trabajo está teniendo un gran impacto en el mundo laboral. A pesar de que en si misma la tecnología no es un problema, su uso puede serlo.	Tecnostres, instrumentos de evaluación.	Ciencias sociales y humanas, Psicología	Teórico	Un estado psicologico negativo relacionado con el uso de TIC o amenaza de su uso en un futuro. Ese estado viene condicionado por la percepción de un riesgo de su uso futuro.	No menciona.	No menciona.	Mencionan cinco cuestionarios con los que se ha abordado el fenómeno en los últimos años: -Cuestionario CET o Cuestionario de Experiencias relacionadas con el trabajo. -Escala de estrés laboral. -Escala de tecnostres. -Escala de tecnostres en el trabajo. -Escala de tecnostres en el trabajo. Si. Se utiliza el cuestionario RED (Recursos, emociones/experiencias y demandas) en su versión de lápiz. Este cuestionario evalúa 3 tipos de variables: 1) recursos personales y laborales, 2) emociones y experiencias.	No menciona.	SI
6	Llorens, S., Salanova, M. y Ventura, M. (2007). Efectos del tecnostres en las creencias de eficacia y el burnout docente: un estudio longitudinal. <i>Revista de Orientación Educativa</i> , 21 (39).	2007	Dialnet	Efectos del tecnostres en las creencias de eficacia y el burnout docente: un estudio longitudinal.	El objetivo del presente estudio es conocer cómo afecta el tecnostres directamente en las creencias de eficacia, e indirectamente en el desarrollo de burnout docente. La muestra está compuesta por 274 profesores de secundaria que trabajan en centros educativos.	Tecnostres, creencias de eficacia, burnout.	Ciencias de la educación, Psicología.	Aplicado	El tecnostres es un concepto generico que alberga tres tipos de tecnostres: tecnostres de fatiga y tecnostres de ansiedad. En el presente estudio se analiza el efecto del tecnostres en las creencias de eficacia y el burnout docente.	No menciona.	Creencias de eficacia: si el profesor sufre de tecnostres se percibe menos eficaz profesionalmente; la falta de eficacia los conduce a experimentar mas agotamiento y burnout.	La propuesta de intervención se dirige por generar en el profesor creencia que es capaz de afrontar el tecnostres.	SI	
7	Dias, M. y Costa, J. (2008). Impacto psicossocial de la Tecnología de Información y Comunicación (TIC): tecnostres, daños físicos y satisfacción laboral. <i>Acta colombiana de psicología</i> , 11 (2), 127-139.	2008	Redalyc	Impacto psicossocial de la Tecnología de Información y Comunicación (TIC): tecnostres, daños físicos y satisfacción laboral.	La introducción de tecnologías de información y comunicación (TIC) en las organizaciones producen y siguen produciendo cambios sustanciales en el modo operandi y, al mismo tiempo, en la salud física y psicológica de los trabajadores.	Tecnostres, TIC, impacto psicossocial, satisfacción laboral.	Psicología	Aplicado	El tecnostres es definido como una nueva enfermedad causada por la incapacidad para enfrentarnos a las nuevas tecnologías de la información y comunicación.	Insatisfacción laboral.	Insatisfacción laboral.	Se utilizó el cuestionario RED-TIC (versión en portugués), el cual permite la recopilación de información sobre las variables consideradas relevantes como experiencia informativa, satisfacción profesional, estrés, etc.	No menciona.	SI
8	López, B. y Osca, A. (2008). Un modelo para predecir el tecnostres y la satisfacción en teletrabajadores. <i>Revista de psicología social aplicada</i> , 18 (1), 63-85.	2008	??	Un modelo para predecir el tecnostres y la satisfacción en teletrabajadores.	El objetivo del presente estudio es, partiendo del Modelo de Demandas-Recursos de Demerouti y cols (2001) y de la adaptación de éste de Salanova y cols (2007), poner a prueba en una muestra de teletrabajadores el modelo de tecnostres.	conflicto de rol, apoyo del supervisor, autoeficacia, satisfacción laboral.	Psicología	Aplicado	Efectos psicossociales negativos derivados del uso de las TICs (p. 69).	Falta de formación en las TICs, falta de autoeficacia en TICs, falta de apoyo del supervisor, conflicto de rol.	Sobrecarga del trabajo, ambigüedad del rol, burnout.	Se utilizó el cuestionario RED-TIC (Recursos, Emociones y Demandas en Teletrabajadores); este instrumento fue elaborado a partir de diferentes investigaciones orientadas a investigar el tecnostres en teletrabajadores.	Proponen que los procesos de intervención pueden ir dirigidos en: 1) eliminar o reducir el tecnostres.	
9	Alfaro, A. (2008). Nuevas tecnologías y nuevos riesgos laborales: estrés y tecnostres. <i>Revista digital de salud y seguridad en el trabajo</i> , (1), 1-21.	2008	Dialnet	Nuevas tecnologías y nuevos riesgos laborales: estrés y tecnostres.	Tanto el apego excesivo a las TICs, como el rechazo frontal a las mismas, da lugar a patrones de comportamiento disfuncionales. Aunque ambas posturas son potencialmente perjudiciales, en el presente estudio se analiza el efecto del tecnostres en las creencias de eficacia y el burnout docente.	Nuevas tecnologías, estrés, tecnostres.	Administración de empresas y marketing.	Teórico	El tecnostres es definido como una nueva enfermedad causada por la incapacidad para enfrentarnos a las nuevas tecnologías de la información y comunicación.	Sobrecarga de información, multiples tareas para realizar a la vez, problemas informáticos (lentitud de la maquina).	Sobrestimulación y necesidad de estar siempre conectados.	No menciona.	Mencionan diferentes medidas preventivas como las que propone Paykel y Dant.	SI
10	Minaya, G. (2008). Tecnostres: identificación, valoración y control (II). <i>Gestión practica de riesgos laborales</i> , (48), 20-27.	2008	Dialnet	Tecnostres: identificación, valoración y control (II).	Como continuación de artículo publicado en el anterior número de Gestión Práctica de Riesgos Laborales, que se ha centrado en el tratamiento preventivo de los factores de riesgo de tecnostres.	Estrés, ansiedad, angustia, miedo, fobia, tecnofobia.	Teórico	El tecnostres es un estado psicologico negativo relacionado con el uso de TIC o amenaza de su uso en un futuro. Ese estado viene condicionado por la percepción de un riesgo de su uso futuro.	No menciona.	No menciona.	Mencionan dos herramientas: -Computer Hassle Scale de Richard Hudiburg, el cual ayuda a comprobar los motivos que ocasionan mayores problemas. -Escala de tecnostres en el trabajo.	Proponen que la intervención puede ser las usadas para el estrés, como lo es el afrontamiento.	NO, ES UNA FICHA TÉCNICA.	
11	Carlotto, S. (2010). Factores de riesgo do tecnostresse em trabalhadores que utilizam tecnologías de informação e comunicação. <i>Estudos de Psicologia (Natal)</i> , 15 (3), 319-324. Recuperado de: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2010000300012&lang=es	2010	SciELO	Factores de riesgo do tecnostresse em trabalhadores que utilizam tecnologías de informação e comunicação.	El estudio tuvo como objetivo identificar factores de riesgo sociodemográficos, laborales y psicossociales en 668 trabajadores de organizaciones en Porto Alegre (RS) y la región metropolitana. Para la recopilación de datos, se utilizó la Escala de estrés técnico (RED / ICT) y un cuestionario para encuestar las	Tecnostres, comunicación, tecnología de la información, trabajadores	Psicología	Aplicado	Su conceptualización está directamente relacionada con los efectos psicossociales negativos del uso de las TIC. Tecnostres, según Salanova (2003, 2005), es un estado psicologico negativo relacionado con el uso de TIC o amenaza de su uso en un futuro. Ese estado viene condicionado por la percepción de un riesgo de su uso futuro.	Los principales factores de riesgo para el estrés tecnológico son las altas demandas laborales con el uso de las TIC y la falta de recursos tecnológicos y sociales para hacerles frente (p. 320).	Consecuencias a nivel individual, síntomas psicossomáticos, como problemas de sueño, dolores de cabeza, dolores musculares, trastornos gastrointestinales, entre otros; y, a nivel organizacional, ausentismo y bajo rendimiento (p. 320).	Mencionan 668 trabajadores de organizaciones ubicadas en Porto Alegre (RS) y la región metropolitana participaron en la investigación. La evaluación tecnostres se realizó utilizando el Tecnostres (RED / TIC), desarrollado por el equipo de investigadores de Trabajo, Organización y Nuevas Tecnologías (WONT) del Departamento de	No menciona.	

11	Carlotto, S. (2010). Fatores de risco do tecnostresse em trabalhadores que utilizam tecnologias de informação e comunicação. <i>Estudos de Psicologia (Natal)</i> , 15 (3), 319-324. Recuperado de: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2010000300012&lang=es	2010	SciELO	Fatores de riesgo do tecnostresse em trabalhadores que utilizam tecnologias de informação e comunicação.	El estudio tuvo como objetivo identificar factores de riesgo sociodemográficos, laborales y psicosociales en 668 trabajadores de organizaciones en Porto Alegre (RS) y la región metropolitana. Para la recopilación de datos, se utilizó la Escala de estrés técnico (RED / TIC) y un cuestionario para recoger las	Tecnostres, comunicación, tecnología de la información, trabajadores	Psicología	Aplicado	Su conceptualización está directamente relacionada con los efectos psicosociales negativos del uso de las TIC. Tecnostres, según Salanova (2003, 2005), es un estado psicológico negativo relacionado con el concepto de tecnostres vincula las demandas psicosociales relacionadas con el uso de las TIC como estímulos de estrés.	Los principales factores de riesgo para el estrés tecnológico son las altas demandas laborales con el uso de las TIC y la falta de recursos tecnológicos y sociales para hacerles frente (p. 668)	Consecuencias a nivel individual, síntomas psicosomáticos, como problemas de sueño, dolores de cabeza, dolores musculares, trastornos gastrointestinales, entre otros; y, a nivel organizacional, absentismo y bajo rendimiento (p. 320).	668 trabajadores de organizaciones ubicadas en Porto Alegre (RS) y la región metropolitana participaron en la investigación. La evaluación tecnostres se realizó utilizando el Tecnostres (RED / TIC), desarrollado por el equipo de investigadores de Trabajo, Organización y Nuevas Tecnologías (WONT) del Departamento de	No menciona.	
12	Carlotto, S. y Gonçalves, S. (2010). Tradução, adaptação e exploração de propriedades psicométricas da escala de tecnostresse (RED/TIC). <i>Psicologia em Estudo</i> , 15 (1), 171-178.	2010	SciELO	Tradução, adaptação e exploração de propriedades psicométricas da escala de tecnostresse (RED/TIC).	La tecnología surge para mejorar la calidad de vida del hombre, disminuyendo y optimizando el tiempo que necesita para hacer sus labores. El teletrabajo supone una manera diferente de llevar a cabo el trabajo. Esto puede generar determinados problemas de salud (tecnostres, tecnofatiga, tecnoadicción, etc.) y	Tecnostres, análisis factorial confirmatorio, validez.	Psicología	Aplicado	No menciona.	No menciona.	Se aplicó el cuestionario RED-TIC en la versión portuguesa de Brasil, a 368 participantes de instituciones de trabajo ubicadas en Porto Alegre; las funciones de estos trabajadores están en lo administrativo, asistencia técnica,	No menciona.	SI	
13	Jiménez, A. (2010). Tecnología como fuente de estrés: una revisión teórica al concepto de tecnostres. <i>Temas de comunicación</i> , (21), 157-180.	2010	Dialnet	Tecnología como fuente de estrés: una revisión teórica al concepto de tecnostres.	El teletrabajo supone una manera diferente de llevar a cabo el trabajo. Esto puede generar determinados problemas de salud (tecnostres, tecnofatiga, tecnoadicción, etc.) y	Tecnología, tecnostres, TIC		Teórico	Aspectos organizacionales, aspectos individuales (experiencia previa, actitudes hacia las	Las consecuencias en el tecnostres coinciden con las reportadas con el estrés laboral. Se asocian trastornos vinculados con síntomas de ansiedad,	Menciona diferentes escalas. Inicialmente nombran la batería con tres instrumentos para medir la tecnofobia: Computranx Anxiety Rating Scale o CARS (ansiedad hacia la tecnología).	No menciona.	SI	
14	Dalman, I. y Ferrer, R. (2015). Preservar la salud teletrabajando. <i>Oikonomics: revista de economia, empresa y sociedad</i> , (4), 52-59.	2010	Dialnet	Preservar la salud teletrabajando	El teletrabajo supone una manera diferente de llevar a cabo el trabajo. Esto puede generar determinados problemas de salud (tecnostres, tecnofatiga, tecnoadicción, etc.) y	Riesgos psicosociales, prevención, teletrabajo, tecnostres, tecnofatiga, tecnoadicción, etc.) y	Economía	Teórico	Factores ergonomicos.	horario flexible, conciliación entre vida laboral y profesional, autonomía y control sobre el trabajo, reducción de desplazamiento	No menciona.	Gestión de tiempo, habilidades comunicativas, gestión de emociones, puesto de trabajo.	NO, SOLO DEFINE EL TECNOESTRÉS	
16	Carlotto, M., Welter, G., y Jones, P. (2017). Technostress, career commitment, satisfaction with life, and work-family interaction among workers in information and communication technologies. <i>Actualidades en psicología</i> , 31 (122), 91-102.	2017	SciELO	Technostress, career commitment, satisfaction with life, and work-family interaction among workers in information and communication technologies.	El Tecnostres se produce cuando las personas experimentan efectos psicosociales negativos por el uso de la tecnología y también demuestran valencia negativa asociada con el uso de las TIC. Se compone de cuatro dimensiones (incredulidad, fatiga, ansiedad, e ineficacia) que describen	Tecnostres, compromiso con la carrera, satisfacción con la vida, interacción trabajo-familia,	Psicología	Aplicado	La cantidad de tiempo dedicado a las actividades relacionadas con el trabajo puede influir en la capacidad de abordar las cuestiones relacionadas con las	Los individuos experimentan niveles más bajos de satisfacción laboral y son más propensos a evaluar negativamente su trabajo.	Para una muestra de 234 participantes brasileños trabajando en una variedad de puestos de trabajo y niveles, se aplicó la escala de tecnostres (RED/TIC) de Salanova (2004), adaptada para su uso en Brasil por Carlotto y Cámara (2010). La escala consta de dieciséis elementos que	No menciona.	SI	
17	Aragüez, L. (2017). El impacto de las tecnologías de la información y de la comunicación en la salud de los trabajadores: el tecnostres. <i>e-Revista internacional de la protección social</i> , 7 (2), 169-190.	2017	Dialnet	El impacto de las tecnologías de la información y de la comunicación en la salud de los trabajadores: el tecnostres.	El uso de las tecnologías se ha introducido con rapidez en la sociedad, formando parte irrevocablemente de nuestras vidas cotidianas. En el mundo laboral, su uso –y abuso– ha generado diversas formas de trabajo y de organización	Tecnostres, trabajadores, riesgo psicosocial, tecnologías.	Derecho	Teórico	Intensidad del trabajo y tiempo de trabajo, exigencias emocionales, inseguridad en el trabajo.	Síndrome de fatiga informativa, multitasking/madness o locura multitarea, computer hassles o problemas informáticos, burnout o síndrome de estar quemado.	No menciona.	Posible sinesitias preventivas. Los recursos laborales de la empresa son totalmente necesarios para reducir el esfuerzo mental físico de	SI	
18	Cuervo, T., Orviz, N., Arce, S. y Fernández, I. (2018). Tecnostres en la sociedad de la tecnología y la comunicación: revisión bibliográfica a partir de la Web of Science. <i>Archivos de prevención de riesgos laborales</i> , 21 (1), 18-25.	2018	SciELO	Tecnostres en la sociedad de la tecnología y la comunicación: revisión bibliográfica a partir de la Web of Science.	Los trabajos encontrados se centran principalmente en analizar los	Estrés psicológico, tecnología de la información, riesgos laborales.	Psicología	Teórico	Sobrecarga tecnológica, invasión tecnológica, complejidad tecnológica, inseguridad e incertidumbre.	En la literatura aparecen otros estresores como: sobrecarga de información, cantidad y contenido de las interrupciones asociadas a las TIC, presión para estar constantemente disponible, desequilibrio entre las demandas, sistemas y las	Respecto a las escalas de medición, la mayor parte de artículos emplean escalas previamente validadas por otros autores, destacando la propuesta por Rago-Nathan, Tarafdar, Rago-Nathan, y Tu en el año 2008, que permite evaluar no sólo los creadores de tecnostres,	No menciona.	SI	
19	Ruiz, V., Rios, M. y Sanchez, M. (2019). Los tecno recurso laborales y su impacto en el tecnostres. Un caso empírico. <i>International Journal of Innovation: IJL Journal</i> , 7 (2), 299-311.	2019	Dialnet	Los tecno recurso laborales y su impacto en el tecnostres. Un caso empírico.	Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han cambiado la forma de realizar las actividades de los docentes de las instituciones educativas de nivel superior que benefician sus actividades laborales y	Tecno-estres, tecno-ansiedad, ineficacia, falta de tecno-recurso laborales.		Aplicado	No cuentan con apoyo empresarial para la capacitación en el uso de las TIC, no se sienten con las competencias	No menciona.	La muestra fue de 415 docentes. El instrumento utilizado es el RED_TIC de Ventura, Llorens y Salanova (2005), con escala Likert de 7 puntos, con respuestas que van desde nunca (0), a siempre (7), el cual fue adaptado al	No menciona.	SI	
20	Macías, M. (2019). El modelo decente de seguridad y salud laboral. Estrés y tecnostres derivados de los riesgos psicosociales como nueva forma de siniestralidad laboral. <i>Revista internacional y comparada de relaciones laborales y derecho del empleo</i> , 7 (4), 64-69.	2019	Dialnet	El modelo decente de seguridad y salud laboral. Estrés y tecnostres derivados de los riesgos psicosociales como nueva forma de siniestralidad laboral.	El presente estudio pretende acercarnos a los riesgos psicosociales, y en concreto a los supuestos de estrés y tecnostres laboral que afectan a las personas trabajadoras y las consecuencias negativas para la seguridad y salud de las personas trabajadoras. Podría	Estrés, tecnostres, riesgo psicosociales, prevención.	Derecho	Teórico	Sobrecarga de trabajo, rutina en el trabajo, conflicto de rol, conflicto familia-trabajo. Tecnodemandas y ausencia de tecno-recursos laborales	Influye el tipo de personalidad. Quejas de tipo psicosomáticas como problemas del sueño, dolores de cabeza dolores musculares, trastornos gastrointestinales; así como también daños organizacionales tales como el absentismo y reducción del desempeño en el	Existen diversos instrumentos creados sobre todo en los EEUU, de los cuales cabe resaltar una batería para evaluar la tecnofobia que comprende tres instrumentos. El primero de ellos el Computer Anxiety Rating Scale (CARS-C) que mide ansiedad hacia la tecnología; el segundo es el Computer Threats Survey (CTS). El diseño de estudio realizado fue no experimental, transversal y correlacional. Esta investigación se llevó a cabo con el propósito de determinar la asociación entre el tecnostres docente y la percepción de la calidad de servicio en una universidad privada de Lima. La	Proponen tres tipo de intervención: -prevención primaria: Antes de que aparezca el riesgo, se puede incluir en el plan de prevención, identificación	SI	
21	Alcalas, N., Alarcón, H., Ventura, C., Alarcón, M., Fuentes, J. y Lopez, T. (2019). Tecnostres docente y percepción de la calidad de servicio en una universidad privada de Lima. <i>Propósitos y representaciones</i> , 7 (3), 231-247.	2019	SciELO	Tecnostres docente y percepción de la calidad de servicio en una universidad privada de Lima.	El presente estudio tiene como objetivo conocer la asociación existente entre el tecnostres docente y la percepción de la calidad de servicio al interior de una universidad peruana. Las perturbaciones psicofisiológicas que podrían estar provocando los	Estrés tecnológico, Modelo ServQual, tecnologías de la información, ambiente de trabajo.	Psicología	Aplicado	No menciona.	No menciona.	Esta investigación se llevó a cabo con el propósito de determinar la asociación entre el tecnostres docente y la percepción de la calidad de servicio en una universidad privada de Lima. La	No menciona.	SI	
22	Siqueira, I. y Cappellozza, A. (2019). Antecedentes gerenciais e tecnológicos da exaustão no trabalho management and technological antecedents of work exhaustion. <i>Revista Pensamento Contemporâneo em Administração</i> , 13 (4). Recuperado de: https://www.redalyc.org/jatsRepo/4417/441762122010/index.html	2019	Redalyc	Antecedentes gerenciais e tecnológicos da exaustão no trabalho management and technological antecedents of work exhaustion	El objetivo fue analizar las influencias de factores como la justicia distributiva, el conflicto de roles y la confianza en la gestión con estrés tecnológico o tecnostres, debido al agotamiento en el trabajo. A través de datos de 273 participantes y análisis de ecuaciones estructurales, se confirmó que el estrés tecnológico es la mayor influencia sobre el agotamiento en el trabajo en	Agotamiento laboral, tecnostres, conflicto de roles, justicia distribuida	Psicología	Aplicado	Multitareas, sobrecarga de información, comunicaciones constantes.	Aumento del absentismo, disminución de la productividad, aumento del número de accidentes, insatisfacción laboral.	Para participar en la encuesta, los encuestados debían ser empleados, al menos un año en la misma empresa y que utilizó tecnologías en el ejercicio de sus funciones profesionales [...] La recolección de datos para esta investigación se realizó con la ayuda de un cuestionario con escalas en el formato Likert con siete puntos. Se aplicaron las escalas de agotamiento y confianza en el manejo de	No menciona.		

Anexo 6: MOIT investigadora 2

N	REFERENCIA	AÑO	BASE DE DATOS	TÍTULO	RESUMEN	PALABRAS CLAVES	DISCIPLINA(S)	TIPO DE ARTICULO (TEÓRICO O APLICADO)	DEFINICIÓN TECNOESTRES	RIESGOS PSICOSOCIALES	OTROS ELEMENTOS ASOCIADOS A LOS RIESGOS	MEDICIÓN (SI/NO) *En caso de que si, instrumento validez y confiabilidad, población, dimensiones	ESTRATEGIAS	SE INCLUYE EN LA TABLA MOIT FINAL SI/NO
1	Hudsburg, R. (1989). Psychology of computer use: VII. Measuring technostress: computer-related stress. Recuperado de: https://journal.sagepub.com/crsi-ustadigital.usantotomas.edu.co/doi/pdf/10.2466/pr0.1989.64.3.767	1989	Sage Journal	Psychology of computer use: VII. Measuring technostress: computer-related stress.	La Escala de problemas de tecnología informática se desarrolló para medir el tecnostres y el estrés relacionado con la computadora. La Escala de problemas de tecnología informática se basó en la idea de que las personas perciben ciertas interacciones con la tecnología informática como estresantes o "molestas".	No tiene	Psicología	Aplicado	"El 'tecnostres' es un tipo de estrés, pero el estrés se ha definido de manera ambigua. Lazarus (1966) ha definido el estrés como "... el área completa de problemas que incluye los estímulos que producen reacciones de estrés, las reacciones en sí mismas y los diversos aspectos interrelacionados". (1966 en un libro de ofrecer una definición del tecnostres más comprensivos y a la vez operativa, se puede entender 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.' En esta.	No vi	No vi	No	No	
2	Salanova, M. (2003). Trabajando con tecnologías y afrontando el tecnostres: el rol de las creencias de eficacia. <i>Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones</i> , 19(3), 225-246. Recuperado de: https://web.b.ebscohost.com/crsi-ustadigital.usantotomas.edu.co/ehos/1pdp/viewer/pdf/viewer?vid=7&sid=c96842eb-4532-4240-22a-c7346d840c7%3Dusessionid161	2003	EbscoHost	Trabajando con tecnologías y afrontando el tecnostres: el rol de las creencias de eficacia	El objetivo del presente trabajo es describir que es y como se produce el proceso de tecnostres en el marco más global del 'Modelo Demanda-Recursos', con especial énfasis en describir principales resultados de la investigación reciente sobre el rol investigador que tienen las creencias de eficacia en todo este proceso. Para ello se revisa en primer lugar el concepto de tecnostres ofreciendo una definición comprensiva y del constructo. En segunda lugar, se contextualiza el proceso de adaptación de las personas al uso continuado de las tecnologías de la información y comunicación (los sistemas, servicios, infraestructuras o tecnologías propias de la información) en el mundo laboral y educativo superior. Las tecnologías de la información y la comunicación hacen más fácil el trabajo y el uso de las tecnologías y la información masiva de estas en el mercado laboral es incontestable en los últimos años, todo ello ha originado grandes cambios. Estos cambios han afectado a la manera de vivir, de conocer y de pensar y, desde un cierto punto de vista, nos lo han hecho más fácil, pero también.	Tecnostres, autoeficacia, demandas, modelos- recursos	Psicología	Teórico	"Entendido como "el proceso psicológico negativo, asociado con la exposición a la tecnología o la percepción de "amenaza" de su uso futuro, causado por un desajuste entre las demandas tecnológicas y los recursos laborales y personales relacionados con las TIC" (Salanova y otros, 1999)." (p. 5)	ansiedad, fatiga informativa, problemas conductuales (errores accidentales de trabajo), mentales (sobrecarga o rutina) y afectivos (insatisfacción)	"efectos de las estrategias de implementación, sobre su eficacia, las actitudes de las personas, su resistencia al cambio, y la propia eficacia de los cambios para la organización." (p.234). " La investigación reciente viene a decir que la mera exposición a las TIC por se, por la causa de efectos sobrecarga mental y dificultades para recordar, pensar con claridad y descansar debido a la sobre estimulación, impacto negativo en las actitudes, pensamientos, los comportamientos o la fisiología corporal (problemas físicos y afectivos, [...] mayor ansiedad. [...] no tiene tanto control sobre la máquina, produciéndole insatisfacción, irritabilidad, ansiedad, apatía, etc. La internalización de los procedimientos y normas de trabajo en el ordenador genera una percepción acelerada del tiempo, y un deseo de perfección. — La lectura y la escritura digital lleva a realizar un pensamiento rápido"	No	No	No
3	Salanova, M. y Nadal, M. (2003). Sobre el concepto y medida del tecnostres: una revisión. <i>Forum de Recerca</i> , (8), 1-9. Recuperado de: http://repositori.uji.es/amlu/bitstream/handle/10234/79668/Forum_2010_24.pdf?sequence=1	2003	Dialnet	Sobre el concepto y medida del tecnostres: una revisión	La presencia de las nuevas tecnologías en un gran número de los puestos de trabajo actuales hace que se presenten nuevas situaciones y desafíos a los que hay que dar respuesta. Si el estrés ya forma parte de la vida de muchos trabajadores, la introducción de sistemas informatizados ha dado lugar a un nuevo tipo, el denominado tecnostres, definido como " una nueva enfermedad causada por la incapacidad para enfrentarse a las nuevas tecnologías de un modo psicológicamente saludable." (p. 1)	Tecnologías de la información y comunicación, tecnostres	Psicología	Teórico	"Se trata de un tipo de estrés específico en usuarios de tecnología. Una definición de tecnostres se ofrece por Salanova (2003) cf. en SALANOVA y OTROS, en prensa) quienes lo definen 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	Síntomas físicos (especificar de ser necesario) y psicocómicos, fatiga, ansiedad				Si
4	Ventura, M., Carda, L., Ventura, N. y Salanova, M. (2003). Tecnostres en conexiones. <i>Forum de Recerca</i> , (9), 1-9. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6912817	2003	Dialnet	Tecnostres en conexiones	La presencia de las nuevas tecnologías en un gran número de los puestos de trabajo actuales hace que se presenten nuevas situaciones y desafíos a los que hay que dar respuesta. Si el estrés ya forma parte de la vida de muchos trabajadores, la introducción de sistemas informatizados ha dado lugar a un nuevo tipo, el denominado tecnostres, definido como " una nueva enfermedad causada por la incapacidad para enfrentarse a las nuevas tecnologías de un modo psicológicamente saludable." (p. 1)	Tecnostres, ansiedad, baja eficacia, actitudes negativas hacia la tecnología.	Psicología ?	Aplicado	"Estas y otras situaciones en las cuales se utilizan las tecnologías provocan lo que se denomina tecnostres que se define como "un estado psicológico negativo asociado a la exposición a la tecnología o a un miedo anticipatorio a su uso en el futuro. Otra definición de tecnostres es que, es un desajuste entre demandas y recursos personales, relacionados con la tecnología." (p. 5)	falta de control sobre la máquina, automatización del trabajo				Si
5	Alfaro, A. y Rodríguez, J. (2004). Estrés laboral y tecnostres: un nuevo reto para los recursos humanos. <i>Trabajo. Revista Iberoamericana de Relaciones Laborales</i> , 14, 171-190. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1146719	2004	Dialnet	Estrés laboral y tecnostres: un nuevo reto para los recursos humanos	La presencia de las nuevas tecnologías en un gran número de los puestos de trabajo actuales hace que se presenten nuevas situaciones y desafíos a los que hay que dar respuesta. Si el estrés ya forma parte de la vida de muchos trabajadores, la introducción de sistemas informatizados ha dado lugar a un nuevo tipo, el denominado tecnostres, definido como " una nueva enfermedad causada por la incapacidad para enfrentarse a las nuevas tecnologías de un modo psicológicamente saludable." (p. 1)	Estrés, tecnostres, recursos humanos, síndrome de estar quemado.	Economía y ciencias jurídicas	Teórico	"una nueva enfermedad causada por la incapacidad para enfrentarse a las nuevas tecnologías de un modo psicológicamente saludable." (p. 1)	Problemas de concentración y pérdida de motivación, problemas físicos, nervios alterados, sueño pesado o muy liviano, navegación automática				Si
6	Ventura, M., Llorens, S. y Salanova, M. (2006). El tecnostres: un estudio del desarrollo de diferentes instrumentos de medida. <i>Forum de Recerca</i> , 11, 1-16. Recuperado de: http://repositori.uji.es/amlu/bitstream/handle/10234/78748/forum_2005_5.pdf?sequence=1	2006	Dialnet	El tecnostres: un estudio del desarrollo de diferentes instrumentos de medida	El tecnostres es un fenómeno que surge en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramienta de trabajo está teniendo un gran impacto en el mundo laboral. A pesar de que en sí misma la tecnología es "neutra" también puede generar consecuencias negativas en los usuarios de TIC quienes pueden sufrir el llamado "tecnostres". El concepto y por tanto, la medida de este fenómeno, han estado diferentes.	Tecnostres, instrumentos de evaluación	Psicología	Teórico	"Se trata de un tipo de estrés específico en usuarios de tecnología. Una definición de tecnostres se ofrece por Salanova (2003) cf. en SALANOVA y OTROS, en prensa) quienes lo definen 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	ansiedad, burnout, depresión, fatiga tecnológica	Autoeficacia			Si
7	Ferreres, M. (2007). Relación del tecnostres i tecnoflow amb el burnout i l'engagement. <i>Forum de Recerca</i> , 12, 1-11. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6407169	2007	Dialnet	Relación del tecnostres i tecnoflow amb el burnout i l'engagement	La introducción de tecnologías de información y comunicación (TIC) en las organizaciones producen y siguen produciendo cambios sustanciales en el modo de operar y, a mismo tiempo, en la salud física y psicológica de los trabajadores que las utilizan. Este fenómeno influye en el funcionamiento de las organizaciones en términos de habilidades, competencias y capacidades de las personas que utilizan estas.	Tecnostres, tecnoflow, burnout, engagement, i autoeficacia	Psicología	Aplicado	"El tecnostres, es un estado psicológico negativo, causado por un desajuste entre las demandas y los recursos laborales y personales relacionados con las TIC." (p. 4)	Ansiedad, "burnout", quejas psicocómicas, propensión al abandono, adormecimiento, ansiedad y depresión" (p. 5)	Teoría cognitiva social de Bandura, creencias de autoeficacia			Si
8	Díaz, M. y Costa, J. (2008). Impacto psicococial de la tecnología de información y comunicación (TIC) en tecnostres, datos físicos y satisfacción laboral. <i>Acta Colombiana de Psicología</i> , 11(2), 127-139. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3001647	2008	Redalyc	Impacto psicococial de la tecnología de información y comunicación (TIC) en tecnostres, datos físicos y satisfacción laboral	La introducción de tecnologías de información y comunicación (TIC) en las organizaciones producen y siguen produciendo cambios sustanciales en el modo de operar y, a mismo tiempo, en la salud física y psicológica de los trabajadores que las utilizan. Este fenómeno influye en el funcionamiento de las organizaciones en términos de habilidades, competencias y capacidades de las personas que utilizan estas.	TIC, impacto psicococial, satisfacción laboral	Psicología	Aplicado	"La tecnostres es un estado psicológico negativo relacionado con el uso de la perspectiva del uso de la tecnología. Este estado está condicionado por la percepción de un desajuste entre las necesidades y recursos, relacionado con el uso de las TIC, que conduce a un nivel de activación psicofisiológica desagradable y al desarrollo de actitudes negativas hacia las TIC" (p. 128).	Ansiedad, estrés, depresión, escepticismo			Si	
9	Olvera, A. y Benítez, B. (2008). Aproximación a las actitudes y percepciones de los usuarios ante las tecnologías de la información. <i>El profesional de la información</i> . Recuperado de: https://web.b.ebscohost.com/crsi-ustadigital.usantotomas.edu.co/ehos/1pdp/viewer/pdf/viewer?vid=16&sid=27459d42-ab84-4c9e-adf5-5e4855f0b38%3Dusessionid101	2008		Aproximación a las actitudes y percepciones de los usuarios ante las tecnologías de la información	El tecnostres es un fenómeno que surge en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramienta de trabajo está teniendo un gran impacto en el mundo laboral. A pesar de que en sí misma la tecnología es "neutra" también puede generar consecuencias negativas en los usuarios de TIC quienes pueden sufrir el llamado "tecnostres". El concepto y por tanto, la medida de este fenómeno, han estado diferentes.	Computer attitudes, information technologies users, user measurement, computer anxiety, user perception.	Comunicación	Teórico	"El tecnostres, es un estado psicológico negativo, causado por un desajuste entre las demandas y los recursos laborales y personales relacionados con las TIC." (p. 4)	Fatiga informativa, ansiedad			No	No
10	Alfaro, A. (2004). Nuevas tecnologías laborales estrés y tecnostres. <i>Revista Digital de Salud y Seguridad en el Trabajo</i> , 1, 1-23. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3629601	2008	Dialnet	Nuevas tecnologías laborales estrés y tecnostres	El tecnostres es un fenómeno que surge en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramienta de trabajo está teniendo un gran impacto en el mundo laboral. A pesar de que en sí misma la tecnología es "neutra" también puede generar consecuencias negativas en los usuarios de TIC quienes pueden sufrir el llamado "tecnostres". El concepto y por tanto, la medida de este fenómeno, han estado diferentes.	Nuevas tecnologías, estrés, tecnostres.	Organización de empresas		absentismo, la crispación en el lugar de trabajo y la conflictividad laboral					Si

11	Carlotto, M. (2010). Factores de riesgo del tecnostres en trabajadores que utilizan tecnologías de información y comunicación. <i>Estudios de Psicología</i> , 15(3), 319-324. Recuperado de: https://www.scielo.br/psicolo/pdf/psicolo_artexto/psicolo1514113294X2010003000126Lanages	2010	SciELO	Factores de riesgo del tecnostres en trabajadores que utilizan tecnologías de información y comunicación.	El objetivo de este estudio fue verificar los factores de riesgo sociodemográficos, laborales y psicosociales en 668 sujetos de organizaciones ubicadas en Porto Alegre (RS) y el área metropolitana. Para la recolección de datos, los instrumentos utilizados fueron la Escala Technostress (RED / TIC) y un cuestionario para conocer otros variables. En la dimensión de incredulidad, identificamos un perfil	Tecnostres, tecnologías de información y comunicación, TIC, trabajadores.	Psicología	Aplicado	"Su conceptualización está directamente relacionada con los efectos psicosociales negativos del uso de las TIC. Tecnostres, según Salanova (2002, 2005), es un estado psicológico negativo relacionado con la percepción de un desajuste entre las demandas y los recursos relacionados con el uso de las TIC que conduce a un alto nivel de activación no psicofisiológica	"En la perspectiva de Salanova (2005), los principales factores de riesgo para el tecnostres son las altas demandas laborales del uso de las TIC y la falta de recursos tecnológicos y sociales para hacerles frente." (p. 320).	"[...] nivel individual, síntomas psicofisiológicos, como problemas de sueño, dolores de cabeza, dolores musculares, trastornos gastrointestinales, entre otros; y a nivel organizacional, ausentismo y bajo rendimiento (Salanova, Cifre y Martín, 1999). Cabe	"Participantes 668 trabajadores de organizaciones ubicadas en Porto Alegre (RS) y la región metropolitana participaron en la investigación. Los trabajadores que constituyeron la muestra fueron en su mayoría mujeres (59.6%), solteras (57.8%), sin hijos (61.4%), con una edad promedio de 30.53 años (± 10) y 2.8 años (± 5.52) trabajando con TIC. Con respecto a la educación, el 67.5% tiene o está cursando estudios superiores. En cuanto a la función realizada, la mayoría de los sujetos (57.4%) trabajan en funciones administrativas. La mayoría de los trabajadores realizan sus tareas en una empresa grande	No menciona			
12	Carlotto, M. y Gonçalves, S. (2010). Tradición, adaptación e exploración de propiedades psicométricas da escala de tecnostres (RED/TIC). <i>Psicologia em Estudo</i> , 15(1), 171-178. Recuperado de: https://www.scielo.br/psicolo/pdf/psicolo151815n1.pdf	2010	SciELO	Trabalho, adaptação e exploração de propriedades psicométricas da escala de tecnostres (RED/TIC)	El objetivo de este estudio es analizar la validez factorial y consistencia interna del RED/TIC. La muestra se constituye de 368 trabajadores que utilizan TIC. Fue realizado un análisis factorial confirmatorio a través del programa LISREL 8. Resultados evidencian	Tecnostres; análisis factorial confirmatorio; validez.	Psicología	Aplicado	"El concepto de techno-estrés vincula las demandas psicosociales relacionadas con el uso de las TIC como estímulos de estrés. Salanova (2003) propone que el tecnostres es un estado psicológico negativo relacionado con el uso de las TIC o las amenazas para su uso futuro. Este estudio está condicionado por la percepción de un desajuste entre las demandas (entradas) y los recursos	"a nivel individual, síntomas psicofisiológicos como problemas para dormir, dolores de cabeza, dolor muscular y trastornos gastrointestinales, y a nivel organizacional, ausentismo y bajo rendimiento." (p. 172-173)						
13	Carlotto, M. y Gonçalves, S. (2010). O tecnostres em trabalhadores que atuam com tecnologia de informação e comunicação. <i>Psicologia: Ciência e Profissão</i> , 30(2), 308-317. Recuperado de: https://www.scielo.br/psicolo/pdf/psicolo3023082010.pdf	2010	SciELO	O tecnostres em trabalhadores que atuam com tecnologia de informação e comunicação	El tecnostres es un estado psicológico negativo relacionado con el uso de tecnologías de comunicación e información (TIC) o de amenazas de su uso futuro. Ese fenómeno psicosocial está constituido de cuatro dimensiones: decreencia, ansiedad, fatiga e ineficacia. El objetivo de este estudio fue identificar la existencia de asociaciones entre las dimensiones del tecnostres y la percepción de la calidad de vida del hombre, disminuyendo y optimizando el tiempo que necesita para hacer sus labores. Su rápida evolución ha propiciado eventos cambiantes de estilo de vida en la persona común, y más aún, en quienes tienen contacto frecuente con las TIC. Si bien estas en sí mismas no acarrear consecuencias positivas o negativas, cada	Tecnostres, tecnología de información e información, Prevención, Fenómeno psicosocial.	Psicología	Aplicado	"Salanova (2003) afirma que el tecnostres es un estado psicológico negativo relacionado con el uso de las TIC o las amenazas de su uso futuro. Este estudio está condicionado por la percepción de un desajuste entre las demandas y los recursos relacionados con el uso de las TIC. Lo que conduce a un alto nivel de activación no psicofisiológica	"según Salanova, Cifre y Martín (1999), los resultados de las investigaciones a día son escasos, pero ya es posible destacar, a nivel individual, síntomas psicofisiológicos como problemas de sueño, dolores de cabeza, dolor muscular, trastornos gastrointestinales y, a nivel organizacional, ausentismo y bajo rendimiento." (p. 172-173)	"un estudio de Stauder (1992) reveló que los trabajadores que tenían una actitud desfavorable hacia el uso de la tecnología lo percibían como una amenaza y tenían quejas, dolores de cabeza, problemas visuales y fatiga de concentración."	Según los autores, los instrumentos disponibles para evaluar el tecnostres son: "La escala se aplicó a 368 sujetos de instituciones de enseñanza superior. En cuanto a la función realizada, la mayoría de los sujetos (63.4%) trabajan en funciones administrativas. La muestra consta de tres instrumentos: computer anxiety rating scale o CARS (ansiedad hacia la tecnología), computer thoughts survey o CTS-C (pensamientos específicos de las personas mientras trabajan con tecnología) y general attitudes toward computer scale o GATCS-C (actitudes hacia las computadoras y la tecnología)." de acuerdo a Salanova et al. (2007) se identificaron escalas que evalúan el dato producido por el uso de la tecnología: computer technology hassles scale y computer technology benefits scale.	No	Si		
14	Jiménez, A. (2010). Tecnología como fuente de estrés: una revisión teórica al concepto de tecnostres. <i>Temas de Comunicación</i> , 22, 157-180. Recuperado de: http://revistas.unl.edu.ve/temas/index.php/temas/article/view/433/433	2010	Dialnet	Tecnología como fuente de estrés: una revisión teórica al concepto de tecnostres	El tecnostres se produce cuando las personas experimentan efectos psicosociales negativos por el uso de la tecnología y también demuestran valencia negativa asociada con el uso de las TIC. Se compone de cuatro dimensiones (incredulidad, fatiga, ansiedad, e ineficacia) que describen dos tipos de tecnostres: tecnostres de uso de la tecnología y tecnostres de uso de la comunicación (TIC) en la sociedad. El objetivo de este estudio fue investigar la relación entre las dimensiones del tecnostres y la percepción de la calidad de vida del hombre, disminuyendo y optimizando el tiempo que necesita para hacer sus labores. Su rápida evolución ha propiciado eventos cambiantes de estilo de vida en la persona común, y más aún, en quienes tienen contacto frecuente con las TIC. Si bien estas en sí mismas no acarrear consecuencias positivas o negativas, cada	Tecnología, tecnostres, TIC	Teórico		"Este tipo de estrés se ha denominado tecnostres" (Brod, 1984; Puig y Pons, 2015; Rieffl et al., 2012). Tecnostres es un problema particular de adaptación que puede ocurrir si el usuario no puede adaptarse o trabajar eficazmente con las TIC (Tarafdar, Rago-Nathan y Rago-Nathan, 2007). La conceptualización precisa del fenómeno de la tensión tecnostres está directamente relacionada con los efectos psicosociales negativos del uso de las TIC en las definiciones más extendidas y utilizadas	Reducción de empleo, obsolescencia de habilidades requeridas en el desempeño de la actividad, estrés e insatisfacción laboral, ansiedad, fatiga, adicción.	"En un estudio de Stauder (1992) reveló que los trabajadores que tenían una actitud desfavorable hacia el uso de la tecnología lo percibían como una amenaza y tenían quejas, dolores de cabeza, problemas visuales y fatiga de concentración."	Participantes y procedimientos: "Este estudio reclutó una muestra de 234 participantes brasileños, trabajando en una variedad de trabajos y niveles. La edad de los participantes osciló entre 18 y 60 años (M = 36.22; DE = 10.88), y el 58% eran mujeres. De toda la muestra, el 55.5% eran solteros, el 59.8% no tenía hijos y el 89.1% tenía un título de posgrado. La actividad ocupacional de la muestra fueron técnicos / profesionales liberales (por ejemplo, individuos que realizan sus propias actividades profesionales como abogados, psicólogos clínicos, etc.), (15%) funciones administrativas	No	Si		
15	Carlotto, M., Welfer, G. y Jones, A. (2017). Technostress, Career Commitment, Satisfaction with Life, and Work-Family Interaction among Workers in Information and Communication Technologies. <i>Actualidades en Psicología</i> , 31(122), 91-102. Recuperado de: https://www.scielo.br/psicolo/pdf/psicolo31122215355-ago-31-122-00921.pdf	2017	SciELO	Tecnostres, Career Commitment, Satisfaction with Life, and Work-Family Interaction among Workers in Information and Communication Technologies	El tecnostres se produce cuando las personas experimentan efectos psicosociales negativos por el uso de la tecnología y también demuestran valencia negativa asociada con el uso de las TIC. Se compone de cuatro dimensiones (incredulidad, fatiga, ansiedad, e ineficacia) que describen dos tipos de tecnostres: tecnostres de uso de la tecnología y tecnostres de uso de la comunicación (TIC) en la sociedad. El objetivo de este estudio fue investigar la relación entre las dimensiones del tecnostres y la percepción de la calidad de vida del hombre, disminuyendo y optimizando el tiempo que necesita para hacer sus labores. Su rápida evolución ha propiciado eventos cambiantes de estilo de vida en la persona común, y más aún, en quienes tienen contacto frecuente con las TIC. Si bien estas en sí mismas no acarrear consecuencias positivas o negativas, cada	Tecnostres, compromiso con la carrera, satisfacción con la vida, interacción trabajo-familia, Tecnología de información y Comunicación	Psicología	Aplicado	"Este tipo de estrés se ha denominado tecnostres" (Brod, 1984; Puig y Pons, 2015; Rieffl et al., 2012). Tecnostres es un problema particular de adaptación que puede ocurrir si el usuario no puede adaptarse o trabajar eficazmente con las TIC (Tarafdar, Rago-Nathan y Rago-Nathan, 2007). La conceptualización precisa del fenómeno de la tensión tecnostres está directamente relacionada con los efectos psicosociales negativos del uso de las TIC en las definiciones más extendidas y utilizadas	"Entre las consecuencias del uso de las TIC y de los sentimientos psicofisiológicos de valencia negativa asociados con su uso (Burk, 2009), Tecnostres se refiere al impacto negativo que el uso de la tecnología, directa o indirectamente, tiene en las actitudes, pensamientos, comportamientos e incluso en los niveles de las definiciones más extendidas y utilizadas	"Respecto a las escalas de medición, la mayor parte de artículos emplean escalas previamente validadas por otros autores, destacando la propuesta por Rago-Nathan, Tarafdar, Rago-Nathan, y Yu en el año 2008, que permite evaluar no solo los creadores de tecnostres, también los inhibidores, algo que resulta fundamental a la hora de proponer estrategias que permitan gestionar un problema cada vez más presente en las Organizaciones. No obstante, también otros autores han desarrollado y validado sus propias escalas." (p. 21)	Participantes y procedimientos: "Este estudio reclutó una muestra de 234 participantes brasileños, trabajando en una variedad de trabajos y niveles. La edad de los participantes osciló entre 18 y 60 años (M = 36.22; DE = 10.88), y el 58% eran mujeres. De toda la muestra, el 55.5% eran solteros, el 59.8% no tenía hijos y el 89.1% tenía un título de posgrado. La actividad ocupacional de la muestra fueron técnicos / profesionales liberales (por ejemplo, individuos que realizan sus propias actividades profesionales como abogados, psicólogos clínicos, etc.), (15%) funciones administrativas	No	Si		
16	Carlotto, M., Orvico, A., Azev, S. y Fernández, I. (2018). Tecnostres en la sociedad de la tecnología y la comunicación: revisión bibliográfica a partir de la Web of Science. <i>Archivos de Prevención de Riesgos Profesionales</i> , 1(21), 18-25. Recuperado de: http://scielo.iqciil.es/pdf/aprv/121n1/1578-2549-aprv-21-01-18.pdf	2018	SciELO	Tecnostres en la sociedad de la tecnología y la comunicación: revisión bibliográfica a partir de la Web of Science	Realizar una revisión exploratoria del estado del arte del tecnostres, uso de los riesgos emergentes asociado al creciente uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la sociedad. Métodos:	estrés psicológico, tecnología de la información, riesgos laborales	Ciencias sociales y del comportamiento	Teórico	"En el largo de la bibliografía señalando que se trata del arte creador del uso de las TIC. Estos autores recogen además que es una de las consecuencias de los intentos y bucles de un individuo por lidiar con las TIC en constante evolución, así como los cambios en las necesidades cognitivas y sociales relacionadas con su	"Entre las consecuencias del uso de las TIC y de los sentimientos psicofisiológicos de valencia negativa asociados con su uso (Burk, 2009), Tecnostres se refiere al impacto negativo que el uso de la tecnología, directa o indirectamente, tiene en las actitudes, pensamientos, comportamientos e incluso en los niveles de las definiciones más extendidas y utilizadas	"Respecto a las escalas de medición, la mayor parte de artículos emplean escalas previamente validadas por otros autores, destacando la propuesta por Rago-Nathan, Tarafdar, Rago-Nathan, y Yu en el año 2008, que permite evaluar no solo los creadores de tecnostres, también los inhibidores, algo que resulta fundamental a la hora de proponer estrategias que permitan gestionar un problema cada vez más presente en las Organizaciones. No obstante, también otros autores han desarrollado y validado sus propias escalas." (p. 21)	"Respecto a las escalas de medición, la mayor parte de artículos emplean escalas previamente validadas por otros autores, destacando la propuesta por Rago-Nathan, Tarafdar, Rago-Nathan, y Yu en el año 2008, que permite evaluar no solo los creadores de tecnostres, también los inhibidores, algo que resulta fundamental a la hora de proponer estrategias que permitan gestionar un problema cada vez más presente en las Organizaciones. No obstante, también otros autores han desarrollado y validado sus propias escalas." (p. 21)	No	Si		
17	Macías, M. (2019). El modelo de recursos laborales y su impacto en el tecnostres. Un Caso empírico. <i>International Journal of Innovation</i> , 7(2), 299-311. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6991728	2019	Dialnet	Los Tecno Recursos Laborales y su impacto en el tecnostres. Un Caso empírico	Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han cambiado la forma de realizar las actividades de los docentes de las instituciones educativas de nivel superior que benefician sus actividades laborales y personales. Sin embargo, si no cuentan con los recursos técnicos necesarios para utilizar las TIC, la Falta de Tecno-Recursos Laborales (FTRL) puede El presente estudio pretende investigar a los riesgos psicosociales, y en concreto a los supuestos de estrés y tecnostres laboral que afectan a las personas trabajadoras y las consecuencias negativas para la seguridad y salud de las personas trabajadoras. Podría parecer que el fenómeno del estrés y tecnostres son fenómenos de reciente aparición en el ámbito laboral, no obstante, el estrés lleva acompañando al trabajador desde hace años. En la actualidad, con el uso de las TIC, el presente estudio tiene como objetivo conocer la asociación existente entre el tecnostres docente y la percepción de la calidad de servicio al interior de una universidad privada de Lima.	Tecno-estrés, Tecno-ansiedad, Ineficacia, Falta de Tecno-recursos laborales, Instituciones de nivel superior.	Economía	Aplicado	No la encontré	No encontré nada puntual al respecto, se habla del estrés laboral en general	"Algunas manifestaciones de este estrés producido en las personas trabajadoras son el síndrome de burn-out o síndrome del quemado, la workaddiction o adicción al trabajo, el tecnostres, y la ergoperfección" (p. 71)	Instrumento utilizado es el RED_TIC de Ventura, Llorens y Salanova (2005), con escala Likert de 7 puntos, con respuestas que van desde nunca (0), a siempre (7), el cual fue adaptado al contexto de México, evaluado por 3 expertos. Conformado por dos bloques: datos demográficos del docente: nombre, género, Tipo de institución, tipo de contratación, puesto de trabajo, y el segundo bloque evalúa la variable Falta de Tecno-recursos, con 15 ítems en las dimensiones: Tecnostresidad (7 ítems) e Ineficacia (8 ítems)	El modelo de recursos laborales y su impacto en el tecnostres. Un Caso empírico	No		
18	Macías, M. (2019). El modelo de recursos laborales y su impacto en el tecnostres. Un Caso empírico. <i>International Journal of Innovation</i> , 7(2), 299-311. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6991728	2019	Dialnet	El modelo de recursos laborales y su impacto en el tecnostres. Un Caso empírico	El presente estudio tiene como objetivo conocer la asociación existente entre el tecnostres docente y la percepción de la calidad de servicio al interior de una universidad privada de Lima.	Estrés, tecnostres, riesgos psicosociales, prevención.	Derecho	Teórico	"Casi al mismo tiempo que el estrés y los factores psicosociales comienzan a hablarse del tecnostres, termina en uso desde 1984, que está directamente relacionado con los efectos psicosociales negativos del uso de las nuevas tecnologías, su definición abarca los problemas derivados del uso masivo y extendido de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, siendo el tecnostres su manifestación. Una conceptualización más matizada de tecnostresidad	"Algunas manifestaciones de este estrés producido en las personas trabajadoras son el síndrome de burn-out o síndrome del quemado, la workaddiction o adicción al trabajo, el tecnostres, y la ergoperfección" (p. 71)	Instrumento utilizado es el RED_TIC de Ventura, Llorens y Salanova (2005), con escala Likert de 7 puntos, con respuestas que van desde nunca (0), a siempre (7), el cual fue adaptado al contexto de México, evaluado por 3 expertos. Conformado por dos bloques: datos demográficos del docente: nombre, género, Tipo de institución, tipo de contratación, puesto de trabajo, y el segundo bloque evalúa la variable Falta de Tecno-recursos, con 15 ítems en las dimensiones: Tecnostresidad (7 ítems) e Ineficacia (8 ítems)	De forma resumida estos tres tipos de intervención son los siguientes: - prevención primaria: La intervención en este nivel se efectúa antes de que aparezca el riesgo	No	Si		
19	Alcalá, N., Alarcón, H., Venturo, C., Alarcón, M., Fuentes, J. y López, T. (2019). Tecnostres docente y percepción de la calidad de servicio en una universidad privada de Lima. <i>Propósitos y Representaciones</i> , 2(17), 231-247. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/pdf/psr/v7n1/a09n7n3.pdf	2019	SciELO	Tecnostres docente y percepción de la calidad de servicio en una universidad privada de Lima	Tecnostres docente y percepción de la calidad de servicio al interior de una universidad privada de Lima.	Estrés tecnológico, Modelo SERVQUAL, Tecnostres, Condiciones de trabajo, Ambiente de trabajo.	Educación	Aplicado	"Se afirma que el tecnostres, a través de una serie de variables intervinientes tales como el especificismo, la fatiga, la ansiedad y la ineficacia, podría provocar una fatiga continuada debido a la necesidad de promover una enseñanza universitaria mediada por recursos tecnológicos teniendo [...] generación de estrés, esta vinculado a la ansiedad, la sobrecarga de información, las comunicaciones constantes, están asociados al uso de las TIC por parte de los empleados en las organizaciones [...] estilos de liderazgo de los directivos también destacan y pueden influir en la percepción del nivel de	"Se afirma que el tecnostres, a través de una serie de variables intervinientes tales como el especificismo, la fatiga, la ansiedad y la ineficacia, podría provocar una fatiga continuada debido a la necesidad de promover una enseñanza universitaria mediada por recursos tecnológicos teniendo [...] generación de estrés, esta vinculado a la ansiedad, la sobrecarga de información, las comunicaciones constantes, están asociados al uso de las TIC por parte de los empleados en las organizaciones [...] estilos de liderazgo de los directivos también destacan y pueden influir en la percepción del nivel de	"[...] ausentismo y la reducción del desempeño laboral (Nelson & Simmons, 2013; Tacy, 2016). [...] agotamiento emocional en el trabajo [...] efecto negativo sobre el empleo en la organización, lo que puede afectar la productividad" (p. 144)	Instrumento utilizado es el RED_TIC de Ventura, Llorens y Salanova (2005), con escala Likert de 7 puntos, con respuestas que van desde nunca (0), a siempre (7), el cual fue adaptado al contexto de México, evaluado por 3 expertos. Conformado por dos bloques: datos demográficos del docente: nombre, género, Tipo de institución, tipo de contratación, puesto de trabajo, y el segundo bloque evalúa la variable Falta de Tecno-recursos, con 15 ítems en las dimensiones: Tecnostresidad (7 ítems) e Ineficacia (8 ítems)	El presente estudio tiene como objetivo conocer la asociación existente entre el tecnostres docente y la percepción de la calidad de servicio en una universidad privada de Lima. La selección de la muestra para este estudio fue aleatoria en donde participaron 154 docentes en forma voluntaria. Los instrumentos de investigación utilizados en la técnica de la encuesta y la aplicación de dos cuestionarios: uno con 16 ítems para medir la variable tecnostres y el segundo cuestionario de 22 ítems con el cual se midió la percepción de la variable calidad de servicio. La variable tecnostres fue medida a través de un cuestionario de 16 ítems con una muestra de 273 participantes, de los cuales 136 (49.8%) eran mujeres y 137 (50.2%) eran hombres. En cuanto a la edad de los encuestados, hubo una variación entre 21 y 64 años con una media igual a 29 años. En cuanto a la educación de los encuestados, el 58.6% completó la educación superior y el 41.4% los encuestados tiene educación superior incompleta." (p. 145)	El presente estudio tiene como objetivo conocer la asociación existente entre el tecnostres docente y la percepción de la calidad de servicio en una universidad privada de Lima. La selección de la muestra para este estudio fue aleatoria en donde participaron 154 docentes en forma voluntaria. Los instrumentos de investigación utilizados en la técnica de la encuesta y la aplicación de dos cuestionarios: uno con 16 ítems para medir la variable tecnostres y el segundo cuestionario de 22 ítems con el cual se midió la percepción de la variable calidad de servicio. La variable tecnostres fue medida a través de un cuestionario de 16 ítems con una muestra de 273 participantes, de los cuales 136 (49.8%) eran mujeres y 137 (50.2%) eran hombres. En cuanto a la edad de los encuestados, hubo una variación entre 21 y 64 años con una media igual a 29 años. En cuanto a la educación de los encuestados, el 58.6% completó la educación superior y el 41.4% los encuestados tiene educación superior incompleta." (p. 145)	No	Si
20	Sigüenza, I. y Campello, A. (2019). Antecedentes gerenciales e tecnológicos da exatidão no trabalho. <i>Pensamento contemporâneo em administração</i> , 14(1), 137-153. Recuperado de: https://www.redalyc.org/jatsRepo/4417/441762122010/441762122010.pdf	2019	Redalyc	Antecedentes gerenciales e tecnológicos da exatidão no trabalho	El objetivo fue analizar las influencias de factores como la justicia distributiva, el conflicto de roles y la confianza en el gestión con estrés tecnológico, o tecnostres, por agotamiento en el trabajo. A través de un estudio de 273 participantes en la aplicación de ecuaciones estructurales, se confirmó que el tecnostres es la mayor influencia en el agotamiento en el trabajo en comparación con otros factores. Los	Agotamiento en el trabajo, Tecnostres, Conflicto de roles, Justicia distributiva.	Psicología	Aplicado	"El tecnostres se definió como un síndrome de estrés adaptativo originado por el constante cambio tecnológico (Khan & Malhotra, 2017)." (p. 143). "El tecnostres es un impacto negativo cuando está asociado a la adaptación tecnológica, la invasión y la sobrecarga del trabajador y que puede afectar los aspectos fisiológicos, conductuales y psicológicos de los	"El tecnostres se definió como un síndrome de estrés adaptativo originado por el constante cambio tecnológico (Khan & Malhotra, 2017)." (p. 143). "El tecnostres es un impacto negativo cuando está asociado a la adaptación tecnológica, la invasión y la sobrecarga del trabajador y que puede afectar los aspectos fisiológicos, conductuales y psicológicos de los	"[...] ausentismo y la reducción del desempeño laboral (Nelson & Simmons, 2013; Tacy, 2016). [...] agotamiento emocional en el trabajo [...] efecto negativo sobre el empleo en la organización, lo que puede afectar la productividad" (p. 144)	El presente estudio tiene como objetivo conocer la asociación existente entre el tecnostres docente y la percepción de la calidad de servicio en una universidad privada de Lima. La selección de la muestra para este estudio fue aleatoria en donde participaron 154 docentes en forma voluntaria. Los instrumentos de investigación utilizados en la técnica de la encuesta y la aplicación de dos cuestionarios: uno con 16 ítems para medir la variable tecnostres y el segundo cuestionario de 22 ítems con el cual se midió la percepción de la variable calidad de servicio. La variable tecnostres fue medida a través de un cuestionario de 16 ítems con una muestra de 273 participantes, de los cuales 136 (49.8%) eran mujeres y 137 (50.2%) eran hombres. En cuanto a la edad de los encuestados, hubo una variación entre 21 y 64 años con una media igual a 29 años. En cuanto a la educación de los encuestados, el 58.6% completó la educación superior y el 41.4% los encuestados tiene educación superior incompleta." (p. 145)	El presente estudio tiene como objetivo conocer la asociación existente entre el tecnostres docente y la percepción de la calidad de servicio en una universidad privada de Lima. La selección de la muestra para este estudio fue aleatoria en donde participaron 154 docentes en forma voluntaria. Los instrumentos de investigación utilizados en la técnica de la encuesta y la aplicación de dos cuestionarios: uno con 16 ítems para medir la variable tecnostres y el segundo cuestionario de 22 ítems con el cual se midió la percepción de la variable calidad de servicio. La variable tecnostres fue medida a través de un cuestionario de 16 ítems con una muestra de 273 participantes, de los cuales 136 (49.8%) eran mujeres y 137 (50.2%) eran hombres. En cuanto a la edad de los encuestados, hubo una variación entre 21 y 64 años con una media igual a 29 años. En cuanto a la educación de los encuestados, el 58.6% completó la educación superior y el 41.4% los encuestados tiene educación superior incompleta." (p. 145)	No	Si	

