

**Diagnóstico de Tecnoestrés en la Campaña de Servicio al Cliente de People Contact en la
Ciudad de Manizales**

Hena Soto Jeniffer

Londoño Ospina Mónica Viviana

Molina Sánchez Zully Paola

Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de Manizales

Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo Manizales

Betancour Lilia Rosa y Rivera Molano Carlos Eduardo

16 de diciembre de 2022

Antecedentes

La transformación digital con su evolución ha sido y será objeto de investigación donde sobresalen aspectos positivos y negativos. En el contexto empresarial de Contact Center se reúnen diferentes medios para atender a las solicitudes de clientes; las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) constituyen las herramientas técnicas básicas que permiten el acceso y administración de la información, por tanto, dichas compañías representan consumidores importantes de tecnología que está constantemente innovándose.

Un representante de contact center es el enlace entre la organización que presta el servicio, clientes internos y externos. Simultáneamente al uso de tecnologías tramita un gran número de llamadas, registra datos, capta oportunidades y sigue protocolos de atención de acuerdo a las necesidades de los usuarios. El perfil del funcionario requiere poseer una serie de recursos cognitivos que faciliten hacer frente de manera satisfactoria a las responsabilidades del cargo.

Las condiciones del trabajo impactan física, mental y socialmente el bienestar del empleado. Los riesgos psicosociales en palabras de Moreno (2011) son situaciones laborales con alta posibilidad de afectar gravemente la salud de los trabajadores, y los factores de riesgo psicosocial habitualmente son agentes que a diferentes niveles tienen la capacidad de hacer daño. Otros autores estiman cómo las condiciones de riesgo están moduladas a través de las características propias del individuo al interactuar con las específicas del empleo (Cabello, Fernández, Ruiz y Extremera, 2005). Se comprende entonces que las condiciones adversas en el trabajo se caracterizan por ser una interrelación entre el contenido del puesto, la percepción y experiencia personal del colaborador.

Se reconoce entre los riesgos laborales más indagados el estrés laboral, su efecto sobre las áreas de desempeño (personal, familiar, laboral y social) es de antigua data en las investigaciones, no obstante, la tensión provocada por la tecnología resulta un fenómeno emergente. Después de seleccionar el tecnoestrés como factor a analizar, la revisión documental discrimina que avances existen al respecto.

Inicialmente el término *tecnoestrés* es expuesto por el psiquiatra Craig Brod en su libro *Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution*, quien lo define como “una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías del ordenador de manera saludable” (1984). Dias y Costa (2008) lo consideran un estado de desequilibrio entre las necesidades y los recursos en relación al uso de las TICs. Más adelante Salanova, Llorens y Cifre (2013) se remiten a los síntomas, algunos serían cefaleas, insomnio, fatiga e irritabilidad. El tecnoestrés se infiere como una consecuencia psicosocial negativa de las TICs derivada de un déficit de habilidad individual y organizacional para ajustarse al cambio tecnológico.

Con relación a cómo se ha estudiado el tema, se distinguen algunos referentes de acuerdo a su relevancia temporal que facilitan una visión general de los hallazgos. La revisión sistémica de Dragano y Lunau (2020) desde un enfoque en salud mental, advierten como la digitalización puede percibirse estresante, además, la sobrecarga y flexibilidad que aporta la tecnología incrementa los problemas entre la vida y el trabajo, pues, en ocasiones las tareas laborales sobrepasan las fronteras e interrumpen las del hogar.

Curbano (2020) un ingeniero asiático realiza su investigación de acuerdo al modelado de ecuaciones estructurales (MES) en un entorno de call center, una técnica estadística multivariante para estimar la relación de datos numéricos con suposiciones cualitativas, para el

caso la relación del tecnoestrés con la carga cognitiva. Su modelo de medición satisfizo el requisito de análisis y encontró positiva y significativa la tecnosobrecarga y tecnoinseguridad en la muestra de 383 encuestados.

Con mayor alcance geográfico dos análisis aporta a los antecedentes; el primero un diseño descriptivo correlacional estudia la influencia del estrés y resiliencia en la calidad de vida en empleados de un call center que brinda soporte técnico en la ciudad de Bogotá, sus instrumentos el Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC 10), el cuestionario de estrés en su tercera versión extraído de la batería de riesgo psicosocial propuesto por el Ministerio de la Protección Social y el PCVL Walton que evalúa la relación entre la personalidad y la calidad de vida laboral a través de ocho dimensiones diferentes. Entre sus conclusiones se observan altos niveles de estrés y bajos para calidad de vida y resiliencia, una buena recuperación al estrés que posibilita el desempeño óptimo de la empresa, y la baja calidad de vida no resulta ser la causa directa el estrés (Vanegas, 2016).

El segundo utiliza el instrumento RED-TIC el cual es un referente internacional para la medición del tecnoestrés mediante las dimensiones fatiga, ineficacia, ansiedad y escepticismo; Cardenas y Bracho (2019) examinan la percepción del personal administrativo de una empresa metalmeccánica en Venezuela, sus resultados describen altos niveles de fatiga dificultando la relajación al finalizar la jornada de trabajo y aumento del escepticismo demostrando poco interés y credibilidad en el uso de tecnologías.

Después de la técnica de revisión documental en referencia a la tecnología como fuente de estrés se reconocen algunos aspectos. Es imposible prescindir de las TICs y su apoyo excesivo en ellas en los servicios de contact center; los factores generadores de tecnoestrés están modulados mediante las percepciones y experiencia de los representantes; la transformación

digital demanda prevención y control, ya que, resalta la importancia del proceso cognitivo paralelamente al avance de la tecnología, sin embargo, es axiomático el positivismo del cambio tecnológico para la vida de las personas y en función de la productividad para las organizaciones.

Ahora ¿desde qué perspectiva resulta relevante generar información para las condiciones ambientales tecnológicas y la salud en general de los trabajadores de la industria de centros de servicios?

Planteamiento del problema.

Las nuevas tecnologías han originado cambios a todos los niveles, desde sociales hasta culturas, económicos y laborales. No hay duda de sus beneficios, tanta a nivel comunicacional como relacional e informativa.

Sin embargo, en el ámbito laboral, una mala gestión de su uso, así como del tiempo que se emplea utilizándolas puede derivar en diferentes tipos de problemas o consecuencias como lo es el tecno estrés. Según la NTP 730, El concepto de tecnoestrés está directamente relacionado con los efectos psicosociales negativos del uso de las TIC y "Lo define como: "una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías del ordenador de manera saludable".

En este sentido, son varios los factores de riesgo psicosociales que influyen en la aparición del tecno estrés, sobrecarga de información, cantidad y contenido de las interrupciones asociadas a las TIC, presión para estar constantemente disponible, desequilibrio entre las demandas externas y las capacidades internas, sobrecarga de trabajo, autoeficacia informática, dependencia tecnológica y falta de capacitación.

Respecto a las consecuencias del tecnoestrés las investigaciones han sido escasas, pero dentro de las principales se han destacado: las quejas psicósomáticas tales como problemas en el sueño, dolores de cabeza, dolores musculares, trastornos gastrointestinales; así como también daños organizacionales tales como el absentismo y la reducción del desempeño sobre todo debido al no uso o mal uso de las TIC en el puesto de trabajo. En una exposición prolongada y sin gestión preventiva o correctiva podría acabar desarrollando un síndrome de Burnout o síndrome del quemado.

Por este motivo, la presente investigación pretende describir las diferentes afectaciones que genera el tecnoestrés como factor de riesgo psicosocial, diagnosticando el fenómeno del tecnoestrés, y así conocer sus antecedentes en cuanto a demandas, falta de recursos laborales y personales, y consecuencias a nivel emocional, mediante una evaluación cuantitativa no sólo de los daños psicosociales sino también del bienestar psicosocial.

Justificación

La introducción de las TIC ha supuesto una transformación en el mercado laboral que se traduce en una disminución o desaparición de determinados trabajos y en la aparición de nuevos entornos de empleo y formas de prestar el servicio que tienen en común el uso de las nuevas tecnologías prácticamente en todos los ámbitos de trabajo. Esta transformación del trabajo de forma globalizada, en la cual aparece el “trabajador permanentemente disponible” y conectado con cualquier parte del mundo propiciado por el uso de las nuevas tecnologías, esta sobreexposición hace que las personas trabajadoras tengan más probabilidades de enfermar por estrés y tecnoestrés que por las enfermedades profesionales más comúnmente vinculadas al trabajo⁴, no obstante debe recalcar que la problemática en el mundo laboral no ha derivado

por la implantación de las TIC como tal, sino más bien, por su acceso continuo, por la conectividad y comunicación ininterrumpida que suelen ofrecer así como una forma de gestión, uso y abuso incorrecto e inadecuada de las mismas

De igual manera, la guía española NTP 730 declara que esa esa nueva forma de trabajo trae consigo la aparición de nuevos riesgos laborales que afectan a los riesgos psicosociales que deben ser añadidos a los ya existentes, en este caso al estrés laboral hay que sumar el denominado tecnoestrés. A estos llamados riesgos emergentes se les debe prestar la suficiente atención para de esa forma poder articular una adecuada identificación, evaluación, intervención y prevención que nos encamine a la consecución del bienestar en el lugar de trabajo y la prevención de enfermedades laborales derivadas de este factor de riesgo.

La presente investigación a través del método de encuesta e instrumento RED-TIC, el cual es innovador en la ciudad de Manizales, ya que no ha sido aplicado en ninguna entidad, pretende describir el tecnoestrés como factor de riesgo psicosocial, teniendo en cuenta sus efectos físicos, mentales y sociales en los trabajadores de un Contact Center de la ciudad de Manizales, Caldas, y su impacto en la productividad de la organización; este método diagnostica el tecnoestrés mediante cuatro bloques de variables que hacen referencia explícita al trabajo con tecnologías: (1) Datos administrativos, (2) Uso de TIC, (3) Riesgos Psicosociales y (4) Consecuencias Psicosociales.

Un aspecto a destacar es su capacidad para diagnosticar el fenómeno del tecnoestrés, así como de conocer sus antecedentes (demandas y falta de recursos laborales y personales) y consecuencias a nivel emocional. Además, incluye una evaluación no sólo de los daños psicosociales sino también del bienestar psicosocial. Con base en los hallazgos encontrados en la

implementación del método se emitirán una serie de recomendaciones que intervengan el tecnoestrés a nivel organizacional e individual.

Formulación del problema

¿Cuáles son las afectaciones que genera el tecnoestrés como factor de riesgo psicosocial en los trabajadores de People Contact en la ciudad de Manizales en el año 2022?

Objetivo General

Describir el tecnoestrés como factor de riesgo psicosocial, sus efectos físicos, mentales, sociales y laborales en los trabajadores de People Contact en la ciudad de Manizales durante el año 2022.

Objetivos Específicos

Identificar el perfil socio demográfico de los trabajadores de la campaña servicio al cliente de servientrega, de people contact de la ciudad de Manizales.

Medir los niveles de tecnoestrés en la campaña servicio al cliente de servientrega, de people contact de la ciudad de Manizales.

Definir los factores de riesgos psicosociales asociados al tecnoestrés en la campaña servicio al cliente de servientrega, de people contact de la ciudad de Manizales.

Marco teórico

Según la resolución 2646 de 2008 los factores de riesgo psicosocial son aquellas condiciones psicosociales cuya identificación y evaluación muestra efectos negativos en la salud de los trabajadores o en el trabajo. En la actualidad dicho riesgo es una preocupación creciente en las organizaciones porque, además de afectar la calidad de vida del trabajador, impacta directamente en el rendimiento de toda la empresa.

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

Teniendo en cuenta dichos conceptos emitidos por las organizaciones, y por la normatividad, podemos evidenciar que los riesgos psicosociales provienen de factores ambientales y sociales, que se derivan de la organización, la gestión del trabajo, diseño, que pueden producir resultados tanto psicológicos, físicos y sociales negativos, los cuales pueden generar varias enfermedades como estrés laboral, ansiedad, depresión o agotamiento, entre otras. La aparición o el aumento del riesgo psicosocial se genera cuando no se ha diseñado, estructurado y gestionado correctamente el entorno del trabajador y las condiciones en la que este trabaja; esto puede resultar en diferentes problemas de gestión de personal:

- Ausentismo y deterioro en la motivación laboral convirtiéndose en una frustración constante en el trabajador.
- Disminución de la productividad en el trabajo.
- Accidentes de trabajo

- Problemas de interrelación con el resto del equipo de trabajo.

Aunque la clasificación de los factores de riesgo psicosocial puede variar, de acuerdo con el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de España (INST) los factores de riesgo psicosocial son: contenido del trabajo, carga y ritmo de trabajo (desempeño), tiempo de trabajo (registro de jornada de los trabajadores), participación y control, roles en un grupo de trabajo, desarrollo profesional, relaciones interpersonales/apoyo social, equipos de trabajo y exposición a otros riesgos.

El contenido del trabajo, está vinculado con el diseño y la ejecución de las tareas con las cuales debe cumplir un trabajador. En consecuencia, influyen tanto la forma en que se asignan sus responsabilidades como la manera en la que deben realizarse.

En cuanto a la carga y ritmo de trabajo (desempeño), esta asociada a la cantidad, calidad y ritmo de trabajo, es decir, cuando hablamos de trabajadores que se enfrentan a:

- Una sobrecarga importante de labores o asignación insuficiente de las mismas.
- Plazos de ejecución inviables a causa de los recursos o herramientas con las que cuenta.
- Altos niveles de presión, improvisaciones o falta de información que le ayude a ejecutar efectivamente sus tareas.

La jornada laboral, esta hace referencia a cómo se distribuye en los diferentes tipos de jornada laboral y sus respectivos descansos, así como a los trabajos por turnos u horarios impredecibles y excesos de horas de trabajo.

Por otro lado, la participación y control, es el factor vinculado al poder de decisión que tenga un trabajador sobre el desempeño y la organización de sus funciones; un nivel de

autonomía insuficiente, poca participación o falta de control sobre sus labores, pueden devenir en algún tipo de estrés, frustración o ansiedad.

Los roles en un grupo de trabajo, se asocia a las funciones y responsabilidades de otros departamentos de la organización; asignación de responsabilidades, definición y cumplimiento de objetivos, plazos de entrega, personas a cargo; entre otros.

En cuanto al desarrollo profesional se refiere al sentido de pertenencia del trabajador con respecto a la organización de la cual forma parte, así como las posibilidades de crecimiento (planes de carrera) que tenga dentro de la misma, además, contempla el nivel de reciprocidad que percibe el trabajador con relación a lo que aporta y recibe por parte de la empresa. Tiene en cuenta si existe un sistema de promoción justo y equitativo, posibilidades de desarrollo profesional, seguridad contractual, una justa remuneración, el reconocimiento de su trabajo o un estudiado plan de incentivos laborales.

Las relaciones interpersonales, es un factor de riesgo psicosocial vinculado a las relaciones que se establecen en el entorno laboral y las condiciones en las que ellas transcurren. Las relaciones interpersonales son aquellas que se proyectan tanto dentro de la organización (compañeros de trabajo, superiores o personas a cargo) como fuera de ella (clientes o proveedores).

Y por último y no menos importante, los equipos de trabajo y exposición a otros riesgos, que se refiere a las máquinas, herramientas, recursos o softwares de las que dispone el trabajador para el correcto desempeño de sus tareas, así como su forma de interactuar con ellos. Pero no solo contempla su diseño o su funcionamiento. También tiene en cuenta si el entorno físico en el que se encuentran es el adecuado y si suponen algún riesgo para el trabajador.

Las nuevas tecnologías suponen un nuevo riesgo psicosocial en el trabajo, que se han ido modificando en los últimos años con los nuevos contextos laborales, como es la utilización de nuevos recursos, equipos electrónicos, aplicaciones y software sofisticados; los cuales han generado cambios en el ámbito social, económico.

Todos estos cambios tecnológicos conllevan a problemas técnicos, pero también pueden tener problemas humanos (en cuanto a las repercusiones negativas para la salud física, social y mental), y sociales (objeto de profundo debate debido a sus consecuencias tanto para las personas como para las organizaciones, y la sociedad en general).

En el caso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) no sorprende en absoluto que sean objeto de reflexión y crítica social: se habla frecuentemente de su “irrupción”, o de una “revolución”. Es obvio que se trata de cambios rápidos, asociados a una tecnología concreta, y con un impacto inmediato en la forma de vida, los hábitos y la mentalidad de la mayoría. (Bretones, F. D., González-González, J. M., Francés-Gómez, P. y González, R. (2017)).

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos decir, que las TIC, han generado cambios en el proceso productivo, debido a que esta interactúa con los trabajadores, afectando diferentes dimensiones en el ámbito familiar, laboral, es decir, en su vida en general.

Los cambios generados por las nuevas tecnologías requieren de prevención y asesoramiento para evitar daños y efectos negativos no deseados del impacto tecnológico en la eficacia de las empresas y necesidades psicosociales de los trabajadores.

Davies (1997) quien considera que la palabra "tecnología" debe usarse en dos sentidos. Por un lado, en un sentido amplio, donde nos referimos a aspectos tanto culturales (objetivos, valores, códigos éticos, creencia en el progreso, creatividad) como organizacionales (actividad

económica e industrial, usuarios, estructuras y procesos). El segundo sentido, más estricto o "técnico", el cual implicará conocimientos, habilidades, técnicas, máquinas, productos y así sucesivamente.

También para Webster (2016) existen dos posturas o abordajes al estudio de la tecnología y su influencia en el hombre: desde una concepción instrumental al considerarla una herramienta y la otra, desde el inevitable cambio tecnológico, situadas en la perspectiva de optimismo tecnológico.

Como lo dicen los autores anteriormente mencionados, las TIC tienen influencia en el trabajo y la organización a partir de varias posturas, lo que ha hecho que los diseños y procesos de trabajo cambien, lo que ha generado que las interacciones interpersonales disminuyan y de esta manera no encuentren un apoyo social entre ellos mismos; ya estas están haciendo parte de nuestra vida. Se puede inferir que las TIC se están introduciendo en todos los sectores laborales.

En el Real Decreto 39/1997 que se refiere al reglamento de los Servicios de Prevención especifica que la evaluación de riesgos deberá repetirse cuando las condiciones de trabajo “puedan verse afectadas por la introducción de nuevas tecnologías.....” Por tanto, se genera una necesidad de abordar las consecuencias y los antecedentes de las innovaciones tecnológicas en las empresas para poder prevenir su impacto a nivel tanto individual, como grupal y organizacional (Salanova, Cifre y Martín, 1999; Salanova, 2004; Salanova, Llorens, Cifre y Nogareda, en prensa).

Es importante aclarar que la tecnología en sí, no genera ningún tipo de efecto, tanto positivo como negativo, los efectos dependen de los factores psicosociales (capacidades para afrontar el cambio, recursos, habilidades, etc.) que hacen que se produzca tal efecto.

Otro factor de riesgo psicosocial que está afectando a los trabajadores es el tecnoestrés, que en palabras de Salanova (2003) está directamente relacionado con los efectos psicosociales negativos del uso de las TIC. En España, un instrumento válido para diagnosticar el tecnoestrés es el RED-TIC, desarrollado por el equipo de Investigación WONT Prevenció Psicosocial de la Universitat Jaume I de Castellón (<http://www.wont.uji.es>). Este instrumento está compuesto por cuatro bloques de variables que hacen referencia explícita al trabajo con tecnologías (ver cuadro 1): (1) Datos administrativos, (2) Uso de TIC, (3) Riesgos Psicosociales y (4) Consecuencias Psicosociales. Un aspecto a destacar es su capacidad para diagnosticar el fenómeno del tecnoestrés, así como de conocer sus antecedentes (demandas y falta de recursos laborales y personales) y consecuencias a nivel emocional. Además, incluye una evaluación no sólo de los daños psicosociales sino también del bienestar psicosocial. (Salanova, 2000).

Estrés Percibido y Estrés Laboral

El estrés (estrés positivo) ha demostrado mejorar la productividad al aumentar la memoria y la atención. En caso de que la actividad sea constante e intensa los recursos se consumen, el rendimiento disminuye y genera distrés (estrés negativo). Su repercusión en la salud ocurre en diferentes esferas; modifica los hábitos que son beneficiosos, libera cortisol la hormona del estrés que produce una hiperactivación sostenida en el tiempo y provoca aumento de los azúcares en el torrente sanguíneo, alteraciones cardiovasculares, digestivas, musculoesqueléticas, deprime el sistema inmune, también asociada a los trastornos de ansiedad y de panico, entre otras enfermedades (Sánchez et al, 2006).

El estrés emocional surge cuando se afronta una circunstancia que supera la capacidad de adaptación, resulta una inestabilidad a partir de la percepción del sujeto. Pasca y Wagner (2012) lo definen como un estado de síntomas emocionales, físicos y mentales que dificultan el orden y

despliegue entre las habilidades y las expectativas. En palabras de McGrath y Altman (1970) el estrés es un "desequilibrio sustancial entre la demanda y la capacidad de respuesta". Levi (1998) agrega la variante de ser un patrón del organismo en respuesta a exigencias externas. La interpretación que hace la persona de la situación genera la sensación de estar atrapado, sentimientos de inutilidad, impotencia, reduce el entusiasmo y deteriora la autoestima (Lima, 2019).

Lazarus (1966) propone otro plano, los productos cognitivos y su influencia ante una situación de estrés. Refiere que cada persona cuenta con determinado estilo y estrategias de gestión, sumado al estado de salud y energía física disponible. Su estudio se centró en el estrés, las emociones y los procesos cognitivos. Para Lazarus y Folkman (1986; 1984) la transacción entre la persona y el entorno está mediado por la evaluación del sujeto, donde lo que sucede supera los recursos con los que cuenta y atiende la carga emocional que conlleva el evento. Posteriormente incorporan su Modelo de Coping como esos esfuerzos conductuales y cognitivos que se desarrollan para manipular el problema y regular la emoción. Su modelo clasifica las estrategias en dos tipos que se complementan, las que van dirigidas a modificar el problema y las encargadas de reducir las respuesta emocional negativa, que pueden ser percibidas como amenaza u oportunidad.

Respecto al estrés en las organizaciones se han hecho diferentes acercamientos. La clásica señala un desajuste con consecuencia negativa de suscitar *tensión*, y los *estresores* son las fuentes de experiencias de estrés definidos en dimensiones combinables, la frecuencia de ocurrencia, intensidad, duración y predictibilidad (Patt y Barling, 1998). Karasek (1977) plantea el modelo Demanda-Control; las exigencias psicológicas procedentes de la cantidad de trabajo con relación al tiempo, y el control describe la autonomía en el empleo y la característica

personal capaz de desarrollar las propias habilidades. Johnson y Hall (1998) introducen al modelo de Karasek la dimensión el Apoyo Social modificador del efecto de la alta tensión. Por tanto, de dicha teoría se sugiere que el bienestar está relacionado al ajuste entre la noción de control “recursos” y componentes del ambiente (como se citó en Rodríguez y Pieró, 2008).

Piero (1999) ya contemplaba la demanda como el estresor y clasifica algunas categorías de desencadenantes de estrés en el trabajo, los físicos, nuevas tecnologías, clima organizacional, entre otros. En respuesta al requerimiento de un modelo que integre aspectos importantes y ofrezca una visión contextualizada de los estresores laborales, el autor analiza y realiza unas aproximaciones donde tiene en cuenta los factores emergentes de acuerdo a los cambios en el mundo laboral, el aumento del empleo en las organizaciones de servicios y el esfuerzo cognitivo son algunos. Además, señala que para estudiar el estrés en el trabajo es necesario abordarlo a partir de los mecanismos sociales y la compleja dinámica de intercambio entre los empleados y la empresa, utiliza los términos de comparación, justicia y reciprocidad.

El psicólogo Johannes Siegrist (1996) desde su modelo expone mayor probabilidad de desbalance en la relación de alto-esfuerzo y baja-recompensa; el autor estima el juicio del empleado acerca del esfuerzo (físico y psicológico) que debe utilizar en la tarea, la recompensa de acuerdo a la reciprocidad del contrato psicológico y el nivel de implicación con la empresa, es decir, la institucionalidad del funcionario en afinidad a los valores y objetivos de la compañía. Un estudio previo desde el modelo Desbalance Esfuerzo- Recompensa de Siegrist evidenció alto nivel de estrés en empleos basados en la interacción con las personas, en otras palabras, los trabajos de servicios (Canepa et al, 2008). En las organizaciones, para Chiavenato (2011) la administración de los recursos humanos debe apreciar que las personas perciben y evalúan, piensan y escogen, son proactivas e igualmente con capacidad limitada de respuesta.

No existe un concepto general acerca del estrés ni un único modelo de explicación para el derivado de la actividad laboral, además, resultan distintas variables que lo desencadenan. Así las cosas, se describe como una respuesta mental y fisiológica al sistema de interpretación cognitivo y perceptual, la interacción con el ambiente genera un estímulo que induce a un proceso de ajuste entre la solicitud y los recursos disponibles, no obstante, diferentes autores coinciden en que las habilidades y estrategias pueden adquirirse.

En Colombia la enfermedad laboral se reconoce a partir del año 1950 en los artículos 200 y 201 del Código Sustantivo de Trabajo donde estableció la tabla de 18 patologías profesionales, allí podría decirse nació el marco normativo para el país, y pese a tener una línea de desarrollo larga, actualmente tres normas aportan a la gestión de la compleja respuesta que resulta ser el estrés; la Resolución 2646 de 2008 que da origen a la batería de riesgo psicosocial; la Ley 1616 de 2013 por medio de la cual se expide la ley de salud mental y se dictan otras disposiciones; y en últimas la Resolución 2764 del 2022 del Ministerio de Trabajo donde se adopta la batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo.

Marco Conceptual

Estrés laboral

Según la Organización Mundial de la Salud – OMS, es la reacción que puede tener el individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades, y que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación.

Tecnoestrés

Según Craig Brod en 1984, es una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías del ordenador de manera saludable.

Instrumento RED-TIC

Es un instrumento válido para diagnosticar el tecnoestrés, desarrollado por el equipo de Investigación WONT Prevenció Psicosocial de la Universitat Jaume I de Castellón (<http://www.wont.uji.es>). Este instrumento está compuesto por cuatro bloques de variables que hacen referencia explícita al trabajo con tecnologías.

Ineficacia

La eficacia se define como hacer lo correcto, alcanzando las metas propuestas, por lo tanto, la ineficacia se refiere a no lograrlo. Robbins y Decenzo (2002),

Escepticismo

El escéptico se plantea dudas acerca de lo adecuado o fidedigno de las pruebas que se le ofrezcan para justificar una posición, exigiendo pruebas hasta sentirse enteramente satisfecho. Trueba (2000).

Fatiga

Según Hohmann, Lames, Letzeier (2005) la fatiga se percibe como una disminución pasajera (reversible) de la capacidad de rendimiento, la cual puede obedecer a diversas causas.

Ansiedad:

La ansiedad es un estado subjetivo de incomodidad, malestar, tensión, desplacer y alarma que hace que un sujeto se sienta molesto por una amenaza interna o externa. Jarne y otros (2006).

Riesgo psicosocial

Según la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo como aquellos aspectos del diseño, organización y dirección del trabajo y de su entorno social que pueden causar daños psíquicos, sociales o físicos en la salud de los trabajadores.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

Son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes (Art. 6 Ley 1341 de 2009).

Contact Center

Es el área de la empresa que gestiona todas las comunicaciones establecidas con los clientes. En muchos casos, se relaciona directamente con el software de CRM usado para coordinar y hacer un seguimiento eficaz de todos los procesos de contacto. En consecuencia, se puede decir que el contact center resulta fundamental en el correcto desarrollo de una estrategia de marketing multicanal.

Trabajador o Trabajadora

Es una persona que con la edad legal suficiente presta sus servicios retribuidos.

Referente Metodológico

La presente investigación tendrá como objeto de estudio la población del Contact Center People, ubicado en la ciudad de Manizales durante el año 2022, a su vez, tomará como muestra para su ejecución la campaña de servicio al cliente para Servientrega la cual consta de un total de noventa (90) trabajadores, de los cuales el 100% diligencio el consentimiento informado, y solo 88 realizaron el cuestionario RED-TIC, determinando que el 98 % de la población evaluada cumplió con la aplicación del perfil sociodemográfico, el consentimiento informado y el método de encuesta RED-TIC.

De igual manera, la investigación tiene un enfoque descriptivo - cuantitativo, ya que, el método que se va a utiliza es un método que diagnostica a través de cuatro variables el tecnoestrés, el orden de la investigación será mediante los siguientes pasos:

- Diligenciamiento del consentimiento informado para la aprobación voluntaria por parte de los trabajadores de la campaña del servicio al cliente.
- Aplicación del perfil sociodemográfico, y método encuesta RED-TIC, el cual se le enviara por medio digital toda la población a evaluar
- Análisis univariado donde se presentarán las frecuencias relativas y absolutas de las variables cualitativas del perfil sociodemográficas y del cuestionario RED-TIC.

- Análisis bivariado, donde se determinará mediante el software SPSS, la relación que existe entre las variables del perfil sociodemográfico y el tecnoestrés como variable dependiente.

Criterios de Inclusión

La presente investigación incluirá en su realización únicamente a:

- Los trabajadores de la campaña de servicio al cliente.
- Trabajadores mayores de 18 años.
- Todos los trabajadores que tienen el consentimiento informado diligenciado al 100%.

Criterios de Exclusión

- Trabajadores con calamidad doméstica.
- Trabajadores que no cuenten con herramientas digitales para la ejecución de su tarea.
- Trabajadores que no diligenciaron el consentimiento informado

Variables.

Perfil sociodemográfico.	Variables del instrumento RED-TIC	Variable Dependiente.
<ul style="list-style-type: none">- Cargo- Edad- Estrato- Hijos- Estado civil- Genero- Principal uso del tiempo libre- Nivel de escolaridad- Practica de deporte	<ul style="list-style-type: none">- Escepticismo- Fatiga- Ansiedad- Ineficacia	<ul style="list-style-type: none">- Tecnoestrés

Resultados

Se recolectó la información del bloque de variables sociodemográficos y administrativos al cargo de 88 funcionarios de contact center para la campaña de servicio al cliente, a través del instrumento RED- TIC que evalúa y diagnostica el tecnoestrés en referencia explícita de trabajos con tecnologías. La participación se obtuvo mediante escala de frecuencia tipo Likert entre 0 (nunca) y 6 (todos los días), que califica en 16 ítems las dimensiones escepticismo, fatiga, ansiedad e ineficacia.

Los resultados arrojados por el análisis univariado y bivariado, arrojaron:

De las 88 personas evaluadas por el Metodo RED-TIC, y el diligenciamiento del perfil sociodemografico, se determino que 66 personas tienen un diagnostico positivo para tecnoestres, lo cual equivale al 71,59 % de la poblacion evaluada.

Análisis Univariado de Características Sociodemográficas y Cuestionario RED-TIC.

A continuación, se procede a presentar las frecuencias tanto absolutas como relativas de las variables cualitativas del perfil sociodemográficas y del cuestionario RED-TIC.

Variable	Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Cargo	Asesor / asesora	82	93,18
	Asesor atención al cliente	1	1,13

	Backoffice	1	1,13
	Controller	1	1,13
	Formadora	1	1,13
	Supervisora	1	1,13
	Team líder	1	1,136
Tiempo que lleva en la empresa.	Menos de un año	68	77,27
	De uno a cinco años	20	22,72
Edad	18-27 años	49	55,68
	28-37 años	23	26,13
	38-47 años	15	17,04
	48 años o mas.	1	1,13
Estrato	1	11	12,5
	2	38	43,18
	3	35	39,77
	4	2	2,27
	6	2	2,27

¿Tiene hijos?	Si	35	39,77
	No	53	60,22
Estado Civil	Soltero(a)	56	63,63
	Casado(a)	6	6,81
	Unión libre	22	25
	Separado(a)	4	4,54
Genero	Masculino	23	26,13
	Femenino	65	73,86
Principal uso del tiempo libre	Trabajo	18	20,45
	Labores domesticas	35	39,77
	Recreación y deporte	14	15,90
	Estudio	19	21,59
Nivel de escolaridad	Bachillerato	35	39,77
	Técnico	34	38,63
	Tecnólogo	14	15,90
	Profesional	5	5,68

Practica algún deporte	Si	23	26,13
	No	65	73,86
Total (aplica para todas las variables)		88	100

Cuadro 1. Distribución de frecuencias para variables sociodemográficas de tipo cualitativo.

Como se puede observar en el cuadro 1 la mayor parte de la población objeto de estudio son asesores (82%) por tal razón, el 6% restante cuentan con otros cargos, lo que nos muestra que por cada cargo son 13 asesores; por otro lado, se puede observar el grado de rotación de los trabajadores, ya que el 68% lleva menos de un año trabajando en la empresa y solo el 20% lleva de uno a cinco años; esto se puede inferir que puede ser debido a que casi la mitad de los empleados 49% son personas jóvenes de 18 a 27 años, que el 23% son personas entre 28 y 37 años, que el 15% tienen de 38 a 47 años, y que solo el 1% tiene más de 48 años. Con respecto al estrato socioeconómico se encuentra que los estratos más frecuentes fueron 2 (38%), 3 (35%) y 1 (11%), para un total entre estas tres opciones de 84%; y además podemos observar que más del cincuenta por ciento de la población no tiene hijos (53%) y que el 35% restante si tiene; esto se puede dar debido a que la mayoría de la población es soltera (56%); en unión libre (22%) aunque al sumar esta proporción con los casados se llega a un total de 28% de la población que vive en pareja; y que el 4% restante es separado. En cuanto al género, se puede observar que la población predominante son las mujeres con un 65% para una razón de 1 hombre por cada 2,82 mujeres; además, se puede evidenciar que el 35% de la población emplean el tiempo libre en labores domésticas, que el 19% en estudio, que el 18% en trabajo y que solo el 14% en deporte; también

se puede observar que la escolaridad predominante definida fue bachillerato con un 35% , seguido de técnico (34%), tecnólogo (14%) , representando en estas dos categorías un total de 48%, y solo el 5% son profesionales. Referente a si practican algún deporte, la mayoría de la población (65%) no lo hace, lo que significa que solo el 23% realiza algún tipo de deporte.

Por otro lado, en el cuadro2 se presentan de manera independiente las dimensiones del cuestionario RED-TIC que fueron tenidas en cuenta para esta investigación, así:

Dimensiones	Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Escepticismo	Si	47	53,40
	No	41	46,59
Fatiga	Si	42	47,72
	No	46	52,27
Ansiedad	Si	37	42,04
	No	51	57,95
Ineficacia	Si	30	34,09
	No	58	65,90

Tecnoestrés	Si	63	71,59
	No	25	28,40

Cuadro 2. Distribución de frecuencias para dimensiones cuestionario RED-TIC de tipo cualitativo.

Como se puede observar en el cuadro 2, se evaluaron 4 dimensiones las cuales nos determinaban si la población tiene o no tecnoestrés, la primera fue escepticismo que el (47%) de la población si lo tiene y el (41%) no, la segunda fue fatiga en la cual se observa que (46%) no tiene y el (42%) si, la tercera dimensión es la ansiedad para la cual un (51%) no la tiene y un (37%) si, la cuarta dimensión es la ineficacia con un (58%) para no y un (30%) para sí. Finalmente teniendo en cuenta el resultado de estas cuatro dimensiones, podemos determinar si la población tiene o no tecnoestrés; siendo así, se determinó que el 63 % de la población tiene tecnoestrés y que solo el 25% no lo tiene.

Variables	Máximo	Mínimo	Promedio	Desviación estándar
Escepticismo	6	0	2,19602273	1,62
Fatiga	5,25	0	2,2982955	1,42
Ansiedad	5,75	0	1,7755682	1,40
Ineficacia	2,75	0	1,1235795	0,61
Tecnoestrés	5,31	0	1,85795455	1,12

Cuadro 3. Medición del mínimo, máximo y desviación estándar de las dimensiones establecidas por el método RED-TIC para el diagnóstico del Tecnoestrés.

En el cuadro anterior se observa que después de la evaluación de cada variable para la determinación de los valores, el máximo de las variables se encuentra entre los valores de 2,75 y 6; teniendo como valores referentes a: Escepticismo: 6, Fatiga 5,25, Ansiedad 5,75, Ineficacia 2,75 y Tecnoestrés como variable dependiente en un valor de 5,3125. De igual manera se evidencia que los valores mínimos de todas las variables son de 0.

Por otro lado, con respecto a la desviación estándar de cada variable evaluado y del tecnoestrés, se encuentra que los puntajes que obtuvieron menor desviación fueron: ineficacia, tecnoestrés, ansiedad, fatiga y escepticismo, siendo este último el que mayor desviación presenta.

Análisis Bivariado.

A continuación, se presenta el análisis bivariado realizado en el software SPSS, utilizando las pruebas de hipótesis correspondientes de acuerdo al tipo y naturaleza de las diferentes variables. En este caso se utilizaron las variables del perfil sociodemográfico y el tecnoestrés como variable dependiente para todos los casos.

Los puntajes tenidos en cuenta para el análisis fueron los siguientes:

- Menos de >0.5 relación directa con tecnoestrés
- Mayor de <0.5 relación nula con el tecnoestrés

VALOR DEPENDIENTE	VARIABLE INDEPENDIENTE	PR ESTADÍSTICA	VALOR P	RELACIÓN
Tecnoestrés	Cargo	T student	0,04	SI
Tecnoestrés	Tiempo	T student	0,66	NO
Tecnoestrés	Edad	ANOVA	0,47	NO
Tecnoestrés	Estrato	ANOVA	0,39	NO
Tecnoestrés	Hijos	T student	0,13	NO
Tecnoestrés	Estado civil	ANOVA	0,19	NO

Tecnoestrés	Genero	T student	0,15	NO
Tecnoestrés	Tiempo libre	ANOVA	0,15	NO
Tecnoestrés	Nivel escolaridad	ANOVA	0,06	NO
Tecnoestrés	Deporte	T student	0,73	NO

Cuadro 4. Relación entre el tecnoestrés y las variables sociodemográficas.

Como se evidencio en el cuadro 4, la variable independiente de cargo fue la única que tuvo relación con el valor dependiente del tecnoestrés con un puntaje de 0,04. Por otro se pudo observar que las otras variables independientes tiempo, edad, estrato, hijos, estado, civil, genero, tiempo libre, nivel de escolaridad y deporte no tuvieron relación con el tecnoestrés.

Por su parte el cargo muestra relación del tecnoestrés entre los dos niveles como se muestra en el siguiente cuadro.

Cargo	Mediana de puntaje para tecnoestrés
1	1,89
2	1,16

Cuadro 5. diferencias de medidas del puntaje entre los diferentes cargos

En el cuadro 5 se evidencia como los puntajes más altos estuvieron en el cargo uno el cual hace referencia a los asesores en general, con una diferencia del 0,73 entre estos.

Por su parte el estrato socio económico que mostro relación con los puntajes de tecnoestrés se comporta como se muestra en el cuadro 6

Estrato	Mediana de puntaje para tecnoestrés
1	1,95
2	2,05
3	1,86
4	0,57

Cuadro 6. Diferencias de medidas de puntaje entre los diferentes estratos socioeconómicos

En el cuadro 6 se evidencia como los puntajes más altos estuvieron en los estratos 1,2,3 respectivamente con una diferencia de 0,16 entre estas mientras que los puntajes más bajos estuvieron en el estrato 4.

Discusión

Cuando se analizan los resultados de la presente investigación con respecto a la investigación realizada por Cardenas y Bracho (2019), quienes examinan la percepción del personal administrativo de una empresa metalmeccánica en Venezuela, para determinar la presencia de tecnoestrés, por medio de diferentes dimensiones, como ha sido sustentado en los postulados teóricos de Salanova y otros (2004), UGT (2008), Jarne y otros (2006), Martínez y Guerrero (2009), entre otros. Para la recolección de datos, dicha investigación empleo el instrumento RED-TIC el cual es un referente internacional para la medición del tecnoestrés mediante las dimensiones escepticismo, fatiga, ansiedad e ineficacia; los ítems de estas escalas deben responderse por los trabajadores que utilizan TICs en su trabajo utilizando una escala de frecuencia tipo Likert que oscila entre "0" (nada/nunca) a "6" (siempre/todos los días). Entre los resultados se evidenciaron bajos niveles de ansiedad en los trabajadores, y medio en ineficacia, en cuanto a fatiga se evidenciaron altos niveles, dificultando la relajación al finalizar la jornada de trabajo y aumento del escepticismo demostrando poco interés y credibilidad en el uso de tecnologías.

Con lo anteriormente mencionado, se encuentra que, esta investigación coincidió en los puntajes de fatiga y escepticismo; y en cuanto a ansiedad e ineficacia en esta investigación, a diferencia de la realizada por Cardenas y Bracho (2019), el nivel más bajo no lo arrojó ineficacia y la media fue para ansiedad.

Cabe mencionar también el caso de la investigación del psicólogo Johannes Siegrist (1996) y la de Canepa et al, 2008, el primero autor desde su modelo expone mayor probabilidad de desbalance en la relación de alto-esfuerzo y baja-recompensa; el autor estima el juicio del

empleado acerca del esfuerzo (físico y psicológico) que debe utilizar en la tarea, y el segundo autor hace referencia desde el modelo Desbalance Esfuerzo- Recompensa de Siegrist evidenció alto nivel de estrés en empleos basados en la interacción con las personas.

Teniendo en cuenta los modelos mencionados, esta investigación, coincide con ambos actores, ya que al momento de realizar el análisis bivariado, este nos arrojó que el cargo que presenta mayor porcentaje de tecnoestrés es el de asesor al cliente.

El escepticismo contó con mayor presencia en la muestra con 53% de frecuencia relativa, dicho indicador según Sanalova y otros (2004) representa dudas de los beneficios y pertinencia de un uso, para el caso, el de las nuevas tecnologías; Trueba (2000) habla de una brecha tecnológica entre los funcionarios y la organización originada por el componente escéptico, el cual podría desplegarse en actitudes o en forma de oposición.

La fatiga también con elevada existencia entre los participantes se ubicó en 47%, Hohmann et al (2005) la refieren como una disminución en la capacidad de rendimiento que es reversible, que puede presentarse en alteraciones de tipo somático (dolor de cabeza, muscular o problemas de sueño); la fatiga se relaciona a la carga y ritmo de trabajo, lo que remite directamente a la empresa, pues, puede estar asociada a la cantidad de trabajo, los niveles de presión o tiempos de ejecución inviables.

Los hallazgos de escepticismo y fatiga son factores determinantes en el resultado de trabajadores que perciben tecnoestrés que se puntuó en 71%, además, de la relación con la variable *cargo* según el análisis bivariado. Las demás variables independientes (ansiedad e ineficacia) con menor desviación, podrían relacionarse a percepción de eustrés, el cual les ayuda en términos positivos con la productividad, atención y memoria, no obstante, hace falta la

correlación con otros instrumentos para afirmar como se gestionan los recursos cognitivos en los colaboradores.

El tecnoestrés se podría describir como una desadaptación que es provocada por falta de habilidad en el manejo de las nuevas tecnologías (Brod, 1984), o un desequilibrio entre las demandas y recursos disponibles (Dias & Costa, 2008); sumado al contenido y/o diseño del puesto de trabajo, el estilo de afrontamiento del individuo (Lazarus, 1966) y otros agentes ambientales - sociales. El efecto del estrés laboral produce efectos físicos, mentales y sociales, por tanto, se encuentra entre los problemas más difíciles planteados en el marco de la seguridad y salud en el trabajo.

Conclusiones

En conclusion, en la identificacion del perfil sociodemografico en relacion con el tecnoestres se pudo evidenciar que, los factores externos y personales como lo son el nivel de escolaridad y el estrato socioeconomico pueden influir directamente en la aparicion del tecnoestres en aspectos de esepceticismo y fatiga extrema derivada no solo del cumplimiento de las labores si no tambien de la vida personal, profesional y economica de los trabajadores.

Segun la medición de tecnocestres que se realizo mediante el método RED-TIC en la campaña de servicio al cliente de servientega, se pudo concluir que el 71,59 % de la población evaluada tiene un diagnostico positivo para tecnoestres, derivado de los altos resultados de las variables evaluadas las cuales fueron escepticismo, fatiga, ineficacia, y ansiedad.

En la presente investigación se pudo concluir que, si bien el uso de las nuevas tecnologías móviles y portátiles se caracterizan por ser comunes en la vida cotidiana de las personas, cuando se trata de implementarlas en la jornada laboral como función principal, se puede convertir en un factor de riesgo psicosocial, ocasionando consecuencias como el tecnoestrés.

Recomendaciones

Con base en los resultados de la presente investigación se recomienda a la empresa:

Desarrollar mesas de trabajo mensuales con personal especializado para evaluar el uso de los equipos tecnológicos en el desempeño laboral, con la finalidad de atender dudas, inconformidades y/o rechazos con el uso de las mismas.

Se recomienda el desarrollo de un programa de entrenamiento enfocado en el manejo de las tecnologías y los diferentes elementos que este relacione: estrés, manejo del tiempo etc.

Se recomienda implementar un programa de entorno laboral saludable, donde se tengan en cuenta las condiciones físicas del entorno donde se desarrolla el trabajo: ventilación, iluminación y ruido; con un programa de mantenimiento preventivo y correctivo que aporte a la mejora continua del lugar de trabajo al igual que las condiciones del mobiliario permitiendo así mayor comodidad durante la jornada laboral.

Se recomienda contar con un sistema que permita que los colaboradores reporten de manera constante las fallas en los equipos o los diferentes programas tecnológicos que utilizan y dar una solución oportuna a las mismas.

Se recomienda definir estrategias de bienestar y cuidado personal en el cual se promuevan los estilos de vida saludable en los colaboradores como el yoga, atención plena, alimentación consciente, sueño saludable y planes de actividad física.

De acuerdo con los riesgos psicosociales que propone INST, el desempeño (contenido, carga y ritmo de trabajo) de los funcionarios precisa atención y así intervenir la fatiga; es importante que la empresa desarrolle programas psicoeducativos, se sugiere capacitación en ergonomía, medición de las condiciones físicas del ambiente, manejo efectivo y gestión del tiempo. En el control del escepticismo es oportuna la utilización de estrategias que acorten la brecha tecnológica de los trabajadores con la empresa, pueden tenerse en cuenta el adiestramiento técnico de las plataformas, capacitación en comunicación asertiva y desconectarse de las obligaciones mediante pausas activas.

Referencias

Bretones, F. D., González-González, J. M., Francés-Gómez, P. y González, R. (2017). El impacto de las tecnologías como nuevo riesgo psicosocial en el trabajo. En C. Palma y M. González y (Eds.), *El riesgo tecnológico: impactos sociales* (pp. 107-123). Madrid: Catarata.

Cabello, R., Fernández-Berrocal, P., Ruiz, D., & Extremera, N. (2005). Influencia de la inteligencia emocional y estilos de respuesta en factores de riesgo psicosocial en profesores de educación especial. *In 6º Congreso Virtual de Psiquiatría*.

Curbano, R. (2020). Modelo de interacción de los creadores de tecnoestrés y la carga de trabajo cognitiva en las industrias de subcontratación de procesos comerciales de un centro de llamadas. *En Conferencia Conjunta del Consejo Asiático sobre Ergonomía y Diseño y la Red de Sociedades de Ergonomía del Sudeste Asiático*, 242-252.

Cardenas - Velasquez Alex José, Bracho-Paz Desireth Carolina (2020). *El Tecnoestrés: Una consecuencia de la inclusión de las TIC en el trabajo*. Santa Ana de Coro. Venezuela

Davies, P. W. F. (1997), "Technology and Business Ethics Theory", *Business Ethics*, 6(2): 76-80.

del Carmen Rey-Merchán, M., Vargas-Jimena, J., & López-Arquillos, A. (2021). Tecnoestrés como riesgo psicosocial en las relaciones laborales. *Trabajo*, 4-13.

Dragano, N., & Lunau, T. (2020). Tecnoestrés en el trabajo y salud mental: conceptos y resultados de investigación. *Opinión actual en psiquiatría*, 407-413.

Hohmann, A; Lames, M; Letzeier, M. (2005). *Introducción a la ciencia del entrenamiento*. España. Editorial Paidotribo.

<https://mintic.gov.co/portal/inicio/Glosario/T/5755:Tecnologias-de-la-Informacion-y-las-Comunicaciones-TIC>

<https://osha.europa.eu/es/themes/psychosocial-risks-and-stress>

<https://www.pippol.es/blog/que-es-un-contact-center/>

https://prl-ectoreducativo.saludlaboral.org/documentos/documentacion/bibliografia/ntp_730.pdf

Moreno Jiménez, B. (2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. *Medicina y Seguridad del trabajo*, 4-19.

Jarne, A; Talarn, A; Armayones, M; Horta, E; Requena, E. (2006). *Psicoatología*. España. Editorial UOC.

Muñoz Rojas, D., Orellano, N., & Hernández Palma, H. (2018). Riesgo psicosocial: tendencias y nuevas orientaciones laborales. *Psicogente*, 532-544.

<https://www.mintrabajo.gov.co/atencion-al-ciudadano/glosario>

Robbins, S; Decenzo, D. (2002). *Basics of administration. Essential concepts and applications*. Mexico. Pearson Prentice Hall.

Salanova Soria, Marisa, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo NTP 730: Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial, 2000. URL.

Salanova Soria, Marisa, Trabajando con tecnologías y afrontando el tecnoestrés: el rol de las creencias de eficacia Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, vol. 19, núm. 3, 2003, pp. 225-246, Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid, Madrid, España.

Salanova, Marisa. (2007). Nuevas tecnologías y nuevos riesgos psicosociales en el trabajo.

Trueba, C. (2000). Racionalidad: Lenguaje, argumentación y acción. Biblioteca de signos. México. Editorial Universidad experimental Metropolitana.

Vanegas Quintero, J. (2016). La influencia del estrés y resiliencia en la calidad de vida laboral, en empleados de un call center que brinda soporte técnico en la ciudad de Bogotá.

EZENTIS.

Velasquez, A., & Paz, D. (2020). El Tecnoestrés: Una consecuencia de la inclusión de las TIC en el trabajo. *CIENCIAMATRIA*, 295-314.

Webster, M. D. (2016), "Examining Philosophy of Technology Using Grounded Theory Methods", Forum: Qualitative Social Research, 17(2).

Lima Morales, V. I. (2019). Estrés laboral: revisión teórica de una enfermedad del siglo XXI.

Levi, L. (1998). Factores psicosociales, estrés y salud. En O. I. Trabajo, Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo, (pp. 3-34). Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.

Pasca, R., & Wagner, S. (2012). Occupational stress, mental health and satisfaction in the canadian multicultural workplace. *Soc Indic Res*, 109(3), 377-393.

Lazarus, Richard S. "Estrés y emoción." *Manejo e implicaciones en nuestra salud*. Bilbao: Desclée de Brouwer (2000).

Sánchez Segura, Miriam, et al. "Asociación entre el estrés y las enfermedades infecciosas, autoinmunes, neoplásicas y cardiovasculares." *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia* 22.3 (2006): 0-0