

Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó



Facultad de Psicología

**Nivel de tecnoestrés en profesores y profesoras pertenecientes al DAEM de la ciudad de Curicó**

Memoria para optar al título de Psicóloga

Mención del Trabajo y las Organizaciones

Alumna

Maite Patricia Catalán Salazar

Profesora guía

Dra. Hedy Acosta Antognoni

**TALCA**

**Mayo del 2021**

## CONSTANCIA

La Dirección del Sistema de Bibliotecas a través de su unidad de procesos técnicos certifica que el autor del siguiente trabajo de titulación ha firmado su autorización para la reproducción en forma total o parcial e ilimitada del mismo.



Talca, 2023

## RESUMEN

El tecnoestrés es un fenómeno emergente relacionado con el uso de las tecnologías y que actualmente cobra relevancia por los cambios en la forma de trabajar debido a la crisis sanitaria mundial. El objetivo de esta investigación es evaluar los niveles de tecnoestrés (i.e., Escepticismo, Fatiga, Ansiedad, Ineficacia y Adicción) y su relación con variables sociodemográficas (i.e., género, edad, tipo de contrato y horas de trabajo semanal) en profesores/as del DAEM de la ciudad de Curicó. La muestra está compuesta por 56 profesores/as. La investigación cumplió con los lineamientos éticos propuestos por el Código de Ética profesional del Colegio de Psicólogos. Una vez firmado el consentimiento, se aplicó un cuestionario de autoinforme a través de la aplicación Google Forms con una duración aproximada de siete minutos. A través del programa SPSS, se pusieron a prueba cuatro hipótesis. En cuanto a los niveles, basado en la baremación propuesta por Llorens, Salanova, y Ventura (2011), los/as profesores/as evidenciaron altos niveles en las cinco dimensiones de tecnoestrés. En cuanto a las variables sociodemográficas, se evidenciaron diferencias significativas por género, siendo las mujeres las que presentan un 22.16% más que los hombres. Y, solo se evidenciaron diferencias significativas en escepticismo por tipo de contrato y horas de trabajo semanal. Se discuten los resultados de la investigación y sus implicancias teóricas y prácticas basado en el Modelo de Demandas y Recursos Laborales y los lineamientos de intervención de Llorens, Salanova y Ventura (2011).

*Palabras claves:* teletrabajo, tecnoestrés, dimensiones del tecnoestrés, niveles, variables sociodemográficas, Modelo DRL.

## ABSTRACT

Techno-stress is an emerging phenomenon related to the use of technologies and which is currently gaining relevance due to changes in the way of working due to the global pandemic crisis. The aim of this study is to evaluate the levels of techno-stress (i.e., skepticism, Fatigue, Anxiety, Inefficacy and Addiction) and its relationship with sociodemographic variables (i.e., gender, age, type of contract and hours of work) in teachers of Curicó city. The sample is composed by 56 teachers. This study complied with the ethical guidelines proposed by the Professional Ethical Code of the Psychologists College. After the consent was signed, a self-report questionnaire was applied through the Google Forms application and took seven minutes to fill up. Through the SPSS program, four hypotheses were tested. The results partially supported the hypotheses raised. Regarding the levels, based on the scale proposed by Llorens, Salanova, and Ventura (2011), the teachers showed high levels in the five dimensions of techno-stress. Regarding the sociodemographic variables, significant differences were evidenced by gender, with women presenting 22.16% more than men. Moreover, only significant differences were evidenced in skepticism by type of contract and hours of work weekly. The results of the research and its theoretical and practical implications are discussed based on the Job-Demand Resources Model and the interventions guide proposal by Llorens, Salanova, and Ventura (2011).

*Keywords:* telework, techno-stress, dimensions of techno-stress, levels, sociodemographic variables, JDR Model.

## ÍNDICE

Introducción	5
Marco teórico	12
Antecedentes	12
Teletrabajo	13
Tecnoestrés	14
Tipos de tecnoestrés	17
Modelo Demandas y Recursos Laborales (DRL)	19
Objetivos	23
General	23
Específicos	23
Hipótesis	23
Método	24
Diseño y tipo de estudio	24
Participantes	24
Procedimiento	26
Instrumento y variables	26
Plan de análisis	28
Resultados	29
Conclusión y Discusión	37
Referencias	43
Anexos	53

## Introducción

Pandemia, trabajo, familia y nuevas tecnologías son los conceptos más escuchados en el último tiempo, lo que ha generado una nueva realidad. Los cambios que han surgido en esta nueva realidad han llevado a los/as trabajadores/as a adaptarse a diferentes modalidades de trabajo, por ejemplo, el teletrabajo.

Con esta nueva forma de trabajo aparecen conceptos como: Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) las que se definen como 'el conjunto de herramientas relacionadas con la transmisión, procesamiento y almacenamiento digitalizado de la información' (Cobos, 2009, p.17).

El teletrabajo se entiende como el trabajo que una persona realiza para una empresa desde un lugar alejado de la sede de esta (habitualmente su propio domicilio) por medio de un sistema de telecomunicación (Ramírez, 2014).

En este sentido, durante la pandemia no se puede desconocer el aporte positivo que han sido las TICs para mantener las conexiones, evitar el aumento de contagios y dar continuidad a la vida laboral. Sin embargo, también conlleva consecuencias negativas relacionadas con la dificultad de desconectarse, lo que puede traer consigo riesgos emergentes como, por ejemplo, el tecnoestrés.

Desde mediados de los años 80 el concepto tecnoestrés ha sido estudiado y hoy en día puede ser entendido como *“Un estado psicológico negativo que se relaciona con la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación o con la 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*

Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

*uso de las TIC que provoca un alto nivel de activación psicofisiológica, malestar y el desarrollo de actitudes negativas hacia las TIC" (Salanova, 2003, p.240).*

Entre las consecuencias más conocidas del tecnoestrés se encuentra la tensión (Chesley, 2014), la ansiedad en los/as trabajadores/as, el agotamiento (Day, 2012) y la disminución de la satisfacción laboral (Khan, 2016).

Sumado a esto, factores como la edad (Coppari, Bagnoli, Codas et al. 2017), carga laboral (García, 2020), el género, la educación y las creencias de eficacia, pueden influir en los niveles de tecnoestrés en el/la trabajador/a (Ragu-Nathan, 2008).

En cuanto a la edad y el género, Picón (2017) en una muestra de 60 docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste, evidenció que las personas mayores tienden a niveles más altos de tecnoestrés, debido a que no crecieron rodeados de TICs y por el contrario las integraron en una etapa adulta. A su vez, este estudio muestra que las mujeres son más propensas a la ansiedad, por ende, más propensas a presentar mayores niveles de tecnoestrés (Picón, 2017).

En relación con las horas de trabajo Cuervo, Orviz y Arce (2018) evidencian que las horas de exposición a las tecnologías, se relacionan directamente con mayores niveles de tecnoestrés.

La Torre, Esposito, Sierra y Chiapetta (2018), realizaron una revisión de la literatura de tecnoestrés considerando los síntomas y factores de riesgo focalizándose en las consecuencias en contexto laboral y no laboral. Estos autores revisaron 105 estudios y concluyeron que el tecnoestrés afecta tanto la vida laboral como la vida privada. Concretamente, se disminuye la satisfacción laboral y la

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

satisfacción con la vida, la productividad y tiene consecuencias en la salud mental de las personas. Se puede entender con la evidencia que se tiene hasta ahora, que el tecnoestrés es un fenómeno emergente que es interesante conocer en la región del Maule.

En cuanto a los modelos explicativos del fenómeno, uno de los modelos más utilizados es el de Demandas y Recursos Laborales (DRL; Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001), el cual plantea que existen dos dimensiones que predicen el tecnoestrés, estas son; las tecnodemandas y los tecnorecursos. Este modelo señala que altas demandas laborales relacionadas con el uso de TICs y la falta de recursos tecnológicos o sociales relacionadas con las mismas, constituyen los principales antecedentes del tecnoestrés (Demerouti et al., 2001; Llorens, Salanova, & Ventura, 2011). En el año 2011, Koo y Wattti realizaron un estudio empírico que pretendía evidenciar los factores que se relacionan con el tecnoestrés en las organizaciones y encontraron que la cultura de innovación y la complejidad de la tarea son antecedentes importantes para altos niveles de tecnoestrés. En cuanto a las demandas, se señala que no son sólo negativas, sin embargo, pueden convertirse en negativas si la persona no cuenta con los recursos para responder a ellas de forma adecuada (Meijman., et al 1998). En este sentido, los recursos laborales como la autonomía y la retroalimentación actúan como motivadores intrínsecos. La seguridad, las condiciones de trabajo y el sueldo son considerados motivadores extrínsecos. Es decir, los recursos actúan como amortiguadores capaces de apoyar el enfrentamiento de las demandas, en cuanto a teletrabajo se refiere.



## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

Por su parte, Domínguez, Ríos-Manríquez, y Sánchez-Fernández (2018) realizaron un estudio en 405 profesores/as mexicanos/as donde evidenciaron que los tecno-recursos de autonomía y alto nivel de equipamiento tecnológico para realizar las actividades laborales se relacionaban negativamente con el tecnoestrés.

En cuanto a la historia del teletrabajo, este tuvo un aumento explosivo en los años '90, por lo que la Unión Europea decidió legislar al respecto en el año 2002, creando junto a la Organización Internacional de Trabajadores (OIT), el Acuerdo Marco Europeo de Teletrabajo (AMET), el cual tiene como objetivo establecer un marco general a nivel europeo, que describe y regula áreas como: ámbitos de aplicación, el carácter voluntario, las condiciones de empleo, la protección de datos, la vida privada, los equipamientos, la salud y seguridad, la organización del trabajo, la formación, los derechos colectivos y la puesta en marcha y seguimiento. Por lo que se convirtió en el principal punto de referencia para todas las experiencias sucesivas a nivel mundial.

Si bien es cierto, el tecnoestrés y sus aristas aún no han sido investigadas ampliamente -especialmente en Chile- estudios recientes mencionan el tecnoestrés como un posible nuevo riesgo laboral (Salazar-Concha Ficapal-Cusí, & Boada-Grau, 2020) pues estas nuevas formas de trabajo y la omnipresencia de las TICs pueden originar sentimientos de incapacidad, desfase o adicción, lo que toma fuerza en el nuevo contexto mundial de crisis sanitaria y aumento de problemas de salud mental, físicos y emocionales (Severin, 2014; Verdugo & Abaca, 2021).

El actual contexto de crisis sanitaria en Chile ha conducido a crear una ley que regula la nueva forma de trabajo, para esto se ha modificado el código del trabajo,

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

integrando regulaciones que delimitan y protegen a quienes han debido ajustarse a esta nueva modalidad de trabajo. Chile ha sido pionero al incluir el derecho a la desconexión en su reforma, el cual establece que “el empleador deberá respetar su derecho a desconexión, garantizando el tiempo en el cual ellos no estarán obligados a responder sus comunicaciones, órdenes y otros requerimientos” (Ley N° 21.220, artículo 152).

Según un estudio realizado el 2020 en Chile por la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) a 468 organizaciones -que excluyó las grandes empresas- evidenció que el 95,3% de las empresas a nivel nacional tienen trabajadores/as que se desempeñan en modalidad de teletrabajo. Además, un 48,6% indicó que no solo ha implementado teletrabajo, sino que lo ha realizado para la totalidad de sus colaboradores/as. Entre los factores que llevaron a las empresas a implementar la modalidad de teletrabajo se encuentra inicialmente el estallido social y posteriormente el avance del COVID-19 lo que da cuenta del "factor acelerador" que ha tenido la crisis sanitaria en esta materia. Asimismo, un 66% de las organizaciones manifiestan que aún no deciden si el teletrabajo será definitivo o solo una medida temporal. Un dato relevante es que el 74,1% ha tomado medidas orientadas a promover la seguridad y salud ocupacional de sus trabajadores/as mientras realiza teletrabajo.

De acuerdo con este informe, evaluar los niveles de tecnoestrés adquiere mayor relevancia, especialmente porque las investigaciones que permiten conocer este fenómeno emergente, llamado tecnoestrés, aún son escasas, considerando la evidencia internacional que da cuenta de su impacto en el malestar psicológico,

Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

físico y consecuencias negativas organizacionales (i.e., baja satisfacción laboral) (Kumar, Parkash-Singh, & Bhuchar, 2017; Suh & Lee, 2017).

En este sentido, la última evaluación realizada el 2017 por la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO) muestra que el sector enseñanza (educación), el área salud y la administración pública, es donde existe mayor frecuencia de riesgos psicolaborales con un 7,5%, un 5,1% y un 4,8% de prevalencia respectivamente. En base a estos antecedentes y las nuevas exigencias nacientes en contexto de crisis sanitaria podemos entender que es en este grupo de trabajadores/as donde podría emerger el tecnoestrés, debido a su exposición a nuevas condiciones laborales y las demandas que esto significa.

Medir el nivel de tecnoestrés en sus diversas manifestaciones esta investigación aporta información relevante a los/as empleadores/as con el fin de que se apliquen medidas de prevención y amortiguación de los efectos que el uso intensivo de TICs para el trabajo está provocando, especialmente en el grupo de riesgo de profesores/as, dado que son quienes mayores índices de prevalencia de riesgos psicosociales tenían previo a la utilización de teletrabajo como modo de ejercer sus funciones.

Recientemente, Estrada-Muñoz, Castillo, Vega-Muñoz, y Boada-Grau (2020), realizaron una investigación en tecnoestrés y profesores/as del sistema escolar chileno. Concretamente, los autores evaluaron a 428 participantes de las regiones de Santiago y Valparaíso usando el instrumento RED-TIC donde evidenciaron que 12% de los profesores/as tenían sentimientos de tecno-fatiga, 13% tecno-ansiedad y 11% presentaron ambas condiciones.

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

En base a la información emerge la pregunta de investigación ¿Cuáles son los niveles de tecnoestrés de los/as profesores/as pertenecientes al DAEM Curicó y cómo se relaciona con el género, la edad, tipo de contrato y horas de trabajo semanal? Por tanto, el objetivo de esta investigación basado en los niveles propuestos por Llorens, Salanova, y Ventura (2011) es evaluar los niveles de tecnoestrés (i. e., Escepticismo, Fatiga, Ansiedad, Ineficacia y Adicción) y su relación con variables sociodemográficas (i.e., género, edad, tipo de contrato y horas de trabajo semanal) en profesores/as del Departamento de Administración de Educación Municipal (DAEM) de la ciudad de Curicó.

## **Marco teórico**

### ***Antecedentes***

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) son instrumentos tecnológicos que propician la competitividad y favorecen la eficiencia del capital intelectual (Cabero, 2006). Sin embargo, aunque las TICs son herramientas que facilitan la vida diaria, y tal como se mencionó, en lo laboral trae consigo algunas consecuencias negativas como puede ser el estrés, debido a que no siempre son adecuadas para cumplir con las demandas, pueden trastocar las relaciones personales e interpersonales, pudiendo incluso afectar la salud física y mental del trabajador (Campoverde, 2016). Es así como un alto nivel de estrés causado por el uso de las tecnologías se conoce como tecnoestrés (Salazar-Concha, 2019).

Las TICs han sido de gran aporte a las labores cotidiana, siendo incluso amortiguadores o neutralizadores de diversos riesgos psicosociales, sin embargo, también han propiciado la aparición de nuevos riesgos psicosociales, especialmente en generaciones previas a los nativos digitales, debido a que han dejado obsoletas habilidades adquiridas previamente a la era digital, lo que se traduce en un desajuste entre los nuevos desafíos y las herramientas con las que cuentan las personas, es decir tecnoestrés, ya que es un estrés producido específicamente por la exposición a las tecnologías (Villar-Peña, 2020).

Actualmente, el aumento de uso de TICs ha creado nuevas condiciones demandantes en los trabajos, especialmente en aquellos que pasaron de ser presenciales a remotos, este abrupto cambio en las condiciones laborales, especialmente en las nuevas demandas y recursos requeridos es considerado un

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

potencial estresor en los/as trabajadores/as, trayendo consigo consecuencias en su salud y bienestar, que a largo plazo pueden calificar en una enfermedad ocupacional, como por ejemplo el *burnout* y el *engagement* (Ospina, Sandoval, Aristizábal, & Ramírez, 2012).

### **Teletrabajo**

Si bien es cierto el teletrabajo fue definido por primera vez en los años 80, es una forma de trabajo que recién se inicia en muchos países del mundo como es el caso de Chile y que se ha visto acelerado por la crisis sanitaria mundial provocada por el COVID-19. Junto a esta nueva modalidad laboral se incrementa el uso de la tecnología, la que vino para quedarse y evolucionar. Sus avances son más veloces que nuestra capacidad de darnos cuenta de su presencia e impacto en todos los ámbitos de la vida humana (Ayala & Gonzales, 2015). Lo que provoca incidencias en los/as trabajadores/as que aún no han podido ser cuantificadas con exactitud, por lo que una primera aproximación como por ejemplo, medir el nivel de tecnoestrés en los/as trabajadores/as que hoy realizan teletrabajo se vuelve una acción necesaria para identificar como el teletrabajo y el uso de la tecnología está afectando a quienes han debido adaptar su forma de trabajo, especialmente en profesores/as, ya que desde antes de la implementación del teletrabajo era quienes mayores riesgos psicolaborales presentaban (ACHS,2017).

Países como Dinamarca, España, Finlandia, Alemania y EE. UU son pionero en teletrabajo y legislaciones al respecto. En Sudamérica, Brasil y Colombia son quienes tienen más experiencia al respecto, a diferencia de Chile, quien en 2018 tuvo su primer proyecto de ley relacionado al teletrabajo, que recientemente se aprobó,

Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

agregando el Capítulo IX al Código del Trabajo, relativo al “trabajo a distancia y teletrabajo” (Dirección del trabajo, 2020).

Sin embargo, hoy en día Chile es considerado como el país de Sudamérica mejor preparado para enfrentar los cambios tecnológicos (The Global Competitiveness Report 2017, p.21-35). Lo anterior, debido a que se posiciona en el primer lugar sudamericano en términos de economía digital, lo que ha aumentado exponencialmente el uso del internet y la telefonía móvil.

### ***Tecnoestrés***

El tecnoestrés como concepto y por tanto su medida han sufrido diversas variaciones a lo largo del tiempo (Jiménez, 2010), las cuales han evolucionado desde la primera definición que entiende el tecnoestrés como una enfermedad de la persona hasta la última definición, la cual es más completa y que exculpa al/la trabajador/a, más bien entiende el concepto como un estado que puede cambiar. A continuación, se presenta una tabla con las principales definiciones del concepto:

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

<b>Año</b>	<b>Autor/a</b>	<b>Definición</b>
1984	Craig Brod	"Una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías del ordenador de manera saludable."
1997	Michelle Weil y Larry Rosen	"Cualquier impacto negativo en las actitudes, los pensamientos, los comportamientos o la fisiología causado directa o indirectamente por la tecnología"
2003	Salanova	"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".

*Fuente: Elaboración propia*

Para esta investigación se utilizará la definición entregada por Salanova (2003), debido a que es una definición más integral con relación a otras definiciones. Días y Costa (2008) señalan que la definición de tecnoestrés proporcionada por Salanova (2003) permite comprender que el tecnoestrés es el resultado de un proceso perceptivo de desajuste entre demandas y recursos disponibles y está caracterizada por tres ámbitos: (1) afectiva (ansiedad v/s fatiga), (2) actitudinal (escepticismo) y (3) cognitiva (ineficacia).

La dimensión afectiva, se constituye por la ansiedad y la fatiga. La ansiedad hace referencia a las emociones que las personas experimentan cuando usan las tecnologías (Llorens, Salanova & Ventura, 2011). Estos sentimientos negativos incluyen el miedo a presionar una tecla equivocada y perder información, dudas sobre el uso del aparato tecnológico por temor a cometer un error y encontrar



## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

aparatos tecnológicos intimidantes. Y la fatiga la cual se define como cansancio y agotamiento mental y cognitivo debido al uso de las tecnologías. La dimensión actitudinal constituida por el escepticismo, el cual se define como el despliegue de actitudes indiferentes y distantes hacia el uso de las TICs. Como presentar sentimiento de distanciamiento cognitivo, es decir desarrollar indiferencia o una actitud de rechazo cuando los están agotados producto al uso de las TICs (Cárdenas-Velásquez, 2020). La dimensión cognitiva se constituye por la ineficacia la cual se define como dificultad o percepción de ineficacia (torpe, inútil) cuando se utilizan las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Salanova (2003), lo plantea como un estado psicológico, es decir, una situación momentánea que si se interviene puede ser modificada. Señala además que quitar el concepto de enfermedad permite movilizar herramientas personales y del entorno que permitan disminuir el impacto de la tecnología en la vida de los/las trabajadores/as y como sus empleadores/as - ajustando las demandas en relación con los recursos que tienen los/las trabajadores/as - pueden colaborar en disminuir los niveles de tecnoestrés y evitar a futuro una potencial enfermedad ocupacional.

Entonces, para Salanova (2003), los efectos negativos percibidos no son causados directamente por el uso y/o exposición a las TICs, sino por como las personas se enfrentan a ellas y el comportamiento que tienen frente al uso de TICs para el trabajo.

En la búsqueda de respuestas y explicaciones al fenómeno del tecnoestrés es que se han presentado diversos modelos que podrían dar claridad a como produce el proceso de estrés laboral y de tecnoestrés, al ser este un estrés laboral producido

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

específicamente por el uso de TICs en el trabajo. El estrés laboral ha sido ampliamente investigado, por lo cual existen variados modelos explicativos (Osorio, 2017), como el modelo de Modelo de esfuerzo y recompensa (Siegrist, 1996), el Modelo de interacción entre demandas y control, el Modelo de interacción entre demandas, control y apoyo social (Karasek, 1979; Johnson & Hall, 1988), el Modelo de Demandas y Recursos Laborales (Demerouti et. al., 2001), entre otros.

Actualmente, al concepto y fenómeno del tecnoestrés le queda por ser investigado, si bien es cierto ha ido adaptándose al avance de las tecnologías y el impacto que estas han tenido en los/as trabajadores/as aún no hay un consenso en su definición y la forma en que el fenómeno del tecnoestrés se produce. Esto se debe principalmente a lo naciente de la cultura del teletrabajo, la cual se ha convertido en una modalidad absolutamente necesaria para que las empresas y organizaciones sigan funcionando y colaboren en la detención de la propagación de la pandemia del virus COVID-19. Aunque a nivel general la población se ve enfrentada a un mayor uso de las tecnologías no todos/as manifiestan tecnoestrés, ni todos/as quienes manifiestan tecnoestrés lo hacen de la misma manera, dado que en la actualidad se conocen varios tipos de tecnoestrés (Aragüez, 2017).

### ***Tipos de tecnoestrés***

El tecnoestrés es resultado de un proceso perceptivo de desajuste entre demandas y recursos disponibles (Salanova, 2007). Como todo tipo de estrés puede albergar diferentes tipos específicos de tecnoestrés como lo son la tecnoansiedad, la tecnofatiga y la tecnoadicción (Collados, 2020).

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

Salanova (2003) divide el tecnoestrés en 3 subtipos: Tecnoansiedad, Tecnofatiga y Tecnoadicción. La tecnoansiedad es definida como el tipo de tecnoestrés más común y conocido, es cuando la persona experimenta altos niveles de activación fisiológica no placentera (Llorens, Salanova, & Ventura, 2011), quien experimenta esto puede sentir tensión y malestar por el uso actual o futuro de algún tipo de TIC. Es esta misma ansiedad la que lleva a tener actitudes escépticas respecto al uso de TICs, a la vez que pensamientos negativos sobre la capacidad y competencia propia con las TICs. En cuanto a la forma de medición, la tecnoansiedad se encuentra integrada por las variables: escepticismo, ansiedad e ineficacia. Escepticismo se define como la desconfianza o duda que se manifiesta ante la verdad o la eficacia de algo (Riascos-Erazo, Quintero-Calvache, & Ávila-Fajardo, 2009). Ansiedad se define como una sensación de peligro, problema o amenaza que está por suceder (Castaño, 2019). Ineficacia se define como la imposibilidad de obtener el resultado deseado o previsto (Velásquez, 2020)

Para Salanova (2003) la tecnofatiga se caracteriza por sentimientos de cansancio y agotamiento mental y cognitivo debidos al uso de tecnologías, complementados también con actitudes escépticas y creencias de ineficacia con el uso de TICs. En cuanto a la forma de medición, la tecnofatiga se encuentra integrada por las variables: escepticismo, fatiga e ineficacia.

Finalmente, Salanova (2003) define la tecnoadicción como un tecnoestrés específico debido a la incontrolable compulsión a utilizar TIC en todo momento y en todo lugar, y utilizarlas durante largos períodos de tiempo.

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

Tal como se menciona en la introducción, existen diferentes modelos para explicar el estrés, siendo el Modelo de Demandas y Recursos Laborales el cual se ha acercado a explicar el fenómeno de tecnoestrés.

### ***Modelo Demandas y Recursos Laborales (DRL)***

Cuando se menciona el tecnoestrés es común encontrar la pregunta ¿Por qué frente a situaciones similares determinados grupos de personas responden o no con tecnoestrés? Jiménez (2010) plantea que las diferencias individuales de cada persona tienen un rol importante en la manifestación o no de tecnoestrés, esto se explica a través de la teoría DRL, la cual manifiesta que los recursos para responder a las demandas son fundamentales y determinantes de la respuesta que el/la trabajador/a pueda dar a los requerimientos de su empleador/a. Una de las causas principales de la popularidad de la teoría DRL es probablemente su flexibilidad, lo que permite una adaptación a diversos contextos. Es por esta razón que la teoría puede ser aplicada a gran parte de los entornos de trabajo y profesiones (Bakker & Demerouti, 2013). Las demandas laborales hacen referencia a aquellos aspectos físicos, psicológicos, organizacionales o sociales del trabajo que requieren un esfuerzo sostenido y conllevan costes fisiológicos y psíquicos (Demerouti et al., 2001). Teóricamente, los diversos entornos de trabajo o las diversas características laborales pueden dividirse en dos categorías: las demandas y los recursos laborales.

El estudio del tecnoestrés es un campo emergente para la investigación y se ha tornado cada vez más relevante estudiarlo debido al lugar que ocupan hoy en día las TICs, hace algunos años la falta de movilidad de la tecnología permitía que el uso

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

de TICs fuese regulado y en espacios determinados, pero en la realidad actual el uso de notebooks y smartphones, han permitido que la tecnología acompañe en todo momento y lugar a los/las trabajadores/as, trayendo consigo además preocupaciones en quienes no nacieron en la era digital, que manifiestan un miedo constante a quedar obsoletos o incapaces de adaptarse al uso de nuevas tecnologías.

Salanova (2003) define la falta de tecno recursos laborales como aquellos aspectos físicos, psicológicos, sociales y organizacionales o la falta de autonomía, apoyo social y trabajo en Equipo o la incapacidad para hacer frente al uso de TIC, en función de la disponibilidad de los recursos para realizar sus actividades laborales.

Cuando se habla del tecnoestrés y sus efectos estos se pueden categorizar en dos grandes grupos, el físico y el mental. En lo físico el tecnoestrés puede ser vinculado con distintas condiciones de salud. Olivares y Méndez (2010) mencionan que la continua utilización de TICs se relacionada con el sedentarismo. Además, desde una mirada fisiológica, tomando al estrés como actividad en la rama simpática del sistema nervioso autónomo ante estímulos interpretados como amenazantes, el tecnoestrés podría producir cefaleas, pérdida del apetito, fatiga continuada, hipertensión, malestar estomacal o disfunciones sexuales (Olivares, 2010). En lo que respecta a la salud mental, el tecnoestrés ha sido relacionado con la soledad, depresión (Naval, Serrano-Puche, Sádaba, & Arbués, 2003), ansiedad, modificación de los patrones de sueño, comportamientos agresivos, trastorno por uso de sustancias, trastorno por déficit de atención e hiperactividad (Martin-Fernández, García-Sánchez, Pardo et al. 2017).

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

García (2020) señalan que los factores, eventos y circunstancias que causan tecnoestrés son generalmente llamados tecno estresores, mientras que los antecedentes del tecnoestrés son factores que pueden influir y amplificar el efecto de los factores estresantes en los individuos. Owusu-Ansah, Quarshie, y Nyarko (2016) señalan que, en general, hay dos grupos principales de factores que inducen tecnoestrés, los factores ambientales (relacionadas, por ejemplo, con las malas condiciones de trabajo, equipos y medidas de seguridad inadecuadas, incompatibilidad de usuarios, equipos ruidosos, limitaciones de software, problemas eléctricos, riesgos de pérdida de datos, insuficiente conocimiento de mantenimiento, falta de capacitación del personal) y los factores sociales (relacionados, por ejemplo, con el conflicto de intereses causados por el uso de las TIC, luchas de poder, cambios de trabajo y roles, ansiedad por la pérdida de empleo, fragmentación del trabajo y los cambios jerárquicos). En cualquiera de los dos casos los efectos del tecnoestrés producen en una reducción en la calidad de vida, puede generar ausentismo laboral y una disminución en la producción, además de problemas relacionales (Olivares & Méndez, 2010).

Hoy en día el tecnoestrés se investiga como un potencial riesgo psicosocial, debido al gran impacto que ha producido en los/las trabajadores/as, es por esto, que realizar mediciones iniciales del nivel de tecnoestrés que presentan los/las trabajadores/as se torna fundamental para determinar el impacto que este puede traer como consecuencia (Muñoz, 2020).

El tecnoestrés en su complejidad actual se evalúa a través del cuestionario RED-Tecnoestrés (Salanova, Llorens, Cifre, & Martínez, 2006) a través de 5

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

subescalas: (1) escepticismo, (2) fatiga, (3) ansiedad, (4) ineficacia y, (5) adicción.

En esta investigación se considerará estas dimensiones para analizar los niveles de tecnoestrés.

Medir el nivel de tecnoestrés en profesores/as de la educación municipal significa un punto inicial relevante para mediciones futuras respecto al impacto de la tecnología en la vida personal y laboral de las personas, permitiendo obtener conocimiento e información científica relevante que previamente no han sido evaluados en esta población. Lo anterior permite tener una idea inicial para trazar lineamientos de trabajo en base a los resultados obtenidos, especialmente en el establecimiento del tecnoestrés como un riesgo psicosocial emergente, con todas las consecuencias que esto conlleva en lo personal y en la salud de los/las trabajadores/as. Además de identificar factores como el género, edad, tipo de contrato y horas de trabajo semanal, resultan determinantes para conocer inicialmente en el fenómeno del tecnoestrés y el trabajo a distancia. Esta evidencia científica es una colaboración para el área de la salud ocupacional en el Maule, añadiendo información relevante para trabajar en la prevención de los riesgos psicolaborales relacionados con el tecnoestrés (Villar-Peña, 2020).

## **Objetivos**

### ***General***

Basado en las dimensiones propuestas por Llorens, Salanova, y Ventura (2011), (i.e., Escepticismo, Fatiga, Ansiedad, Ineficacia y Adicción), esta investigación tiene como objetivo general: 'Evaluar los niveles de tecnoestrés (i.e., Escepticismo, Fatiga, Ansiedad, Ineficacia y Adicción) y su relación con variables sociodemográficas (i.e., género, edad, tipo de contrato y horas de trabajo semanal) en profesores/as del DAEM de la ciudad de Curicó'.

### ***Específicos***

**E<sub>1</sub>:** Comparar el nivel de tecnoestrés según género.

**E<sub>2</sub>:** Comparar el nivel de tecnoestrés según grupo etario (menores y mayores de 35 años).

**E<sub>3</sub>:** Comparar nivel de tecnoestrés según tipo de contrato.

**E<sub>4</sub>:** Comparar nivel de tecnoestrés según horas de trabajo semanal.

### ***Hipótesis***

**H<sub>1</sub>.** Las mujeres presentan mayores niveles de tecnoansiedad (i.e., escepticismo, ansiedad e ineficacia) en comparación a los hombres.

**H<sub>2</sub>.** Las personas menores a 35 años presentan niveles más altos de tecnoadicción (i.e., adicción) que las personas mayores.

**H<sub>3</sub>.** Las personas mayores de 35 años presentan mayores niveles de tecnofatiga (i.e., escepticismo, ineficacia y fatiga) que las personas jóvenes.

**H<sub>4</sub>.** Las personas mayores de 35 años presentan mayores niveles de escepticismo.



## **Método**

### *Diseño y tipo de estudio*

Para este estudio se utilizó un diseño cuantitativo descriptivo, no experimental, transversal, debido a que se aplicó un instrumento estandarizado, analizados a través de métodos estadísticos, donde no se manipulo ninguna variable, ni se contaba con un grupo control (Hernández, Fernández, Collado, & Baptista, 2014).

### *Participantes*

La muestra consiste en profesores y profesoras de establecimientos de educación municipal de la comuna de Curicó, quienes son usuarios intensivos de tecnologías, debido a que realizan su trabajo de forma 100% online. La muestra estuvo compuesta por 56 profesores/as, de los cuales 32 (57,14%) eran mujeres y 24 hombres (42,86%), cuyo rango etario va desde 21 a 72 años ( $\bar{x}$ = 38,03, DT=19.09). De los/as participantes, el 37,5% tiene un contrato de planta y un 62,5% a contrata (Ver Tabla 1).

Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, dadas las condiciones de la muestra. Se consideró como criterio de inclusión: (1) ser docente perteneciente a la red educativa municipal de la comuna de Curicó, (2) ser docentes de cualquier nivel y asignatura, (3) ser docente y aceptar participar voluntariamente. Además, se utilizaron los siguientes criterios de exclusión: (1) docentes de establecimientos que no pertenezcan a la red educativa municipal de la comuna de Curicó, (2) docentes que no acepten participar y (3) docentes que no contesten completamente los cuestionarios.

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

Los/as participantes accedieron de manera voluntaria al cuestionario, luego de haber dado su autorización a través de un consentimiento informado que se les presentó al inicio (Anexo 1). En cuanto a los aspectos éticos, este estudio se rige bajo lo señalado por el Colegio de Psicólogos de Chile (CEP) en su código de ética vigente, específicamente en los artículos 15° Aspectos Relativos a la Investigación en Psicología y 16° Aspectos relativos a las relaciones del psicólogo/a con la Comunidad o Sociedad.

Tabla1. *Información sociodemográfica (N=56)*

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Edad	≤20	0	0
	21-30	21	37.50
	31-40	17	30.36
	41-50	12	21.42
	≥50	6	10.71
Género	Mujer	32	57.14
	Hombre	24	42.86
	Otro	0	0
Tipo de contrato	Planta	21	37.50
	A contrata	35	62.50
	A honorarios	0	0
	Otro	0	0
Horas de trabajo semanal	≤20	0	0
	21-30	15	26.78
	31-40	23	41.08
	41-44	18	32.14

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

### *Procedimiento*

Se procedió a tomar contacto con el Encargado de Recursos Humanos del Departamento de Administración de Educación Municipal (DAEM) de la comuna de Curicó, con el fin de presentar el proyecto de investigación y solicitar autorización para la toma de muestra. Una vez autorizada la investigación se coordinó el pase de cuestionario online. En segundo lugar, el levantamiento de información se realizó a través de un enlace de Google Forms, el cual incluía el consentimiento informado. El enlace que fue enviado por el departamento de Recursos Humanos a los directores/as de los diferentes establecimientos pertenecientes a la red educativa municipal de la comuna de Curicó, quienes a su vez enviaron el formulario de Google a los profesores y profesoras pertenecientes a sus establecimientos.

### *Instrumento y variables*

***Cuestionario sociodemográfico.*** El cuestionario integró cuatro variables sociodemográficas: edad, género, tipo de contrato y horas de trabajo semanal por contrato (ver Anexo 2).

***Cuestionario RED-Tecnoestrés.*** El instrumento RED-tecnoestrés fue realizado en España por Salanova, Llorens, Cifre y Martínez (2006). Se compone de veintidós enunciados, que se subdividen en cinco dimensiones: La primera dimensión es Escepticismo (compuesta por los enunciados 1, 2, 3, 4), un ejemplo de ítem: '*Dudo del significado de trabajar con tecnologías*'. La segunda dimensión es Fatiga (compuesta por los enunciados 5, 6, 7, 8) un ejemplo de ítem: '*Es difícil que me concentre después de trabajar con tecnologías*'. La tercera dimensión es Ansiedad (compuesta por los enunciados 9, 10, 11,12), un ejemplo de ítem: '*Dudo si utilizar*

Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

*tecnologías por miedo a cometer errores'*. La cuarta dimensión es Ineficacia (compuesta por los enunciados 13, 14, 15,16) un ejemplo de ítem: '*En mi opinión, soy ineficaz utilizando tecnologías'*. La quinta y última dimensión es Adicción (compuesta por los enunciados 17, 18, 19, 20, 21, 22) un ejemplo de ítem: '*Creo que utilizo en exceso las tecnologías en mi vida'*. La escala de respuesta en formato Likert va de 0(Nunca/Nunca) a 6 (Siempre/Todos los días). El alfa de Cronbach para cada dimensión fue: Escepticismo 0.76, Fatiga de 0.92, Ansiedad de 0.89, Ineficacia de 0.81 y Adicción de 0.37. El cuestionario tuvo un tiempo aproximado de respuesta de 7 minutos.

Según la baremación presentada por Salanova et al. (2011) son indicador de "tecnoestrés", las siguientes combinaciones de niveles: (1) Tecnoansiedad cuando hay altas puntuaciones en las dimensiones Ansiedad, Escepticismo e Ineficacia, (2) Tecnofatiga cuando hay altas puntuaciones en Fatiga, Escepticismo e Ineficacia y (3) Tecnoadicción cuando hay alta puntuación en Adicción. Para la interpretación de los resultados se utilizó la tabla de estandarización para una muestra de usuarios/as intensivos/as de tecnología, realizada por Salanova et al. (2011).

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

Tabla 2. Puntuaciones normativas para la corrección del tecnoestrés para una muestra de usuarios intensivos de tecnología (N=56)

	Ansiedad	Fatiga	Escepticismo	Ineficacia	Adicción
Muy bajo	0	0	0	0	0.32
Bajo	0.01 – 0.25	0.01 – 0.50	0.01	0.01	0.33 – 1.33
Medio (bajo)	0.26 – 0.75	0.51 – 1.00	0.02 – 1.00	0.02 – 0.50	1.34 – 2.33
Medio (alto)	0.76 – 1.25	1.01 – 2.00	1.01 – 2.00	0.51 – 1.00	2.34 – 3.33
Alto	1.26 – 2.75	2.01 – 3.00	2.01 – 3.00	1.01 – 2.25	3.34 – 4.67
Muy alto	> 2.75	> 3.00	> 4.00	> 2.25	> 4.67
Media aritmética	0.87	1.55	1.17	0.65	2.39
Desviación típica	0.91	1.38	1.08	0.82	1.33

Fuente: Salanova et al. (2011)

### Plan de análisis

En primer lugar, a través del software SPSS (v.15) se realizaron los análisis descriptivos (i.e., curtosis, asimetría, medias, desviaciones típicas). En segundo lugar, se evidenciaron las confiabilidades de las escalas a través del alfa de Cronbach (Nunnally & Bernstein, 1994). En tercer lugar, se calculó r de Pearson (Dagnino, 2014) y se establecieron las correlaciones entre las variables del estudio. En cuarto lugar, se realizaron ANOVA (i.e., Análisis de Varianza) para evaluar diferencias significativas entre las dimensiones de tecnoestrés y las variables sociodemográficas. Finalmente, se aplicaron los niveles de tecnoestrés siguiendo la baremación propuesta por Salanova et al. (2011).

## Resultados

En primer lugar, la Tabla 3, muestra los resultados de los análisis descriptivos de las variables sociodemográficas, esto es: Media, desviación típica, asimetría y curtosis. Lo datos nos evidencian que existe una distribución normal de los datos. Por tanto, se puede seguir con los análisis planeados.

Tabla 3. *Propiedades psicométricas de las variables principales del estudio (N= 56)*

Variable	Media	DT	Asimetría	K
Edad	38.03	19.09	1.16	-0.47
Género	0.57	0.50	-0.30	-1.98
Tipo de contrato	1.70	0.46	-0.88	-1.27
Horas de trabajo	36.73	6.96	-0.81	-0.63

En segundo lugar, la Tabla 4, muestra los resultados de los análisis descriptivos de las dimensiones de tecnoestrés, esto es: Media, desviación típica, asimetría y curtosis. Lo datos evidencian que existe una distribución normal de los datos. Por tanto, se puede seguir con los análisis planeados. Un aspecto para señalar respecto a la confiabilidad de las dimensiones es que todas cumplen el criterio de Nunnally & Bernstein (1994), exceptuando la dimensión Adicción la cual no cumple el criterio de 0.70.

Tabla 4. *Propiedades psicométricas de las dimensiones del instrumento RED-tecnoestrés (N= 56)*

Dimensión	N	Media	DT	Asimetría	K	$\alpha$
Escepticismo	4	1.75	1.89	0.80	-1.41	0.83
Fatiga	4	3.07	2.13	-0.88	-1.30	0.87
Ansiedad	4	2.91	1.51	0.03	-.15	0.77
Ineficacia	4	2.39	1.55	-0.68	-.51	0.75
Adicción	6	4.99	1.07	0.51	-1.32	0.37

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

En tercer lugar, la Tabla 5 muestra las correlaciones entre dimensiones y variables sociodemográficas. De acuerdo con la  $r$  de Pearson, los resultados muestran que las variables de las dimensiones del tecnoestrés correlacionan positiva y significativamente en un rango de  $.46^{***}$  a  $.84^{***}$ , exceptuando escepticismo con ineficacia ( $.04$ , *ns*) e ineficacia con adicción ( $.26$ , *ns*). La edad solo se correlacionó de forma negativa y significativa para escepticismo ( $-.64^{***}$ ) y fatiga ( $-.07^{***}$ ). Asimismo, se evidenció una correlación alta negativa y significativa entre edad y género  $-.61^{***}$  y una correlación baja negativa y significativa entre fatiga y tipo de contrato  $-.03^{***}$ .

Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

Tabla 5. *Tabla de correlaciones (N=56)*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.Escepticismo	-	.47***	.20	.04	.53***	-.64***	.68***	-.20	-.28**
2.Fatiga		-	.67***	.64***	.72***	-.07***	.44***	-.03***	-.16
3.Ansiedad			-	.84***	.46***	-.07	.66***	.24	.04
4.Ineficacia				-	.26	.16	.42***	.05	-.07
5.Adicción					-	-.21	.49***	-.10	-.15
6.Edad						-	-.61***	-.04	-.06
7.Género							-	.18	-.02
8.Tipo de contrato								-	.60***
9.Horas de trabajo									-

\* $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$



## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

En cuarto lugar, se presenta el ANOVA obtenido según variables sociodemográficas. La Tabla 6 muestra el ANOVA entre las dimensiones de tecnoestrés y género, donde se encontraron diferencias significativas en todas las dimensiones. Escepticismo con un  $F= 56.69$ ;  $p < 0.05$ ; Ansiedad con un  $F= 42.81$ ;  $p < 0.05$ ; Ineficacia con un  $F= 11.52$ ;  $p < 0.05$ ; y Adicción con un  $F= 17.11$ ;  $p < 0.05$ .

Tabla 6. ANOVA por dimensión según género (N=56)

		Suma de cuadrados	Media cuadrática	F	Sig.
Escepticismo	Entre grupos	58.19	58.19	56.69	0.00
	Dentro de grupos	55.43	1.02		
Fatiga	Entre grupos	36.30	36.30	12.76	0.00
	Dentro de grupos	153.77	2.84		
Ansiedad	Entre grupos	36.56	36.56	42.81	0.00
	Dentro de grupos	46.12	0.85		
Ineficacia	Entre grupos	13.64	13.64	11.52	0.00
	Dentro de grupos	63.97	1.18		
Adicción	Entre grupos	2.64	2.64	17.11	0.00
	Dentro de grupos	8.35	0.15		

La Tabla 7 muestra el ANOVA se evidencia que no encontraron diferencias significativas entre edad y las dimensiones de tecnoestrés.

Tabla 7. ANOVA por dimensión según edad (N=56)

		Suma de cuadrados	Media cuadrática	F	Sig.
Escepticismo	Entre grupos	53.45	2.54	1.43	0.16
	Dentro de grupos	60.17	1.77		
Fatiga	Entre grupos	67.97	3.23	0.90	0.59
	Dentro de grupos	122.13	3.59		
Ansiedad	Entre grupos	27.69	1.31	0.81	0.68
	Dentro de grupos	54.98	1.61		
Ineficacia	Entre grupos	27.38	1.30	0.88	0.61
	Dentro de grupos	50.22	1.47		
Adicción	Entre grupos	4.67	0.22	1.19	0.31
	Dentro de grupos	6.32	0.18		

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

La Tabla 8, muestra el ANOVA donde se evidencia que no se encontraron diferencias significativas entre tipo de contrato y las dimensiones de tecnoestrés, excepto la dimensión Escepticismo,  $F= 4.18$ ;  $p < 0.05$ .

Tabla 8. ANOVAs por dimensión según tipo de contrato (N=56)

		Suma de cuadrados	Media cuadrática	F	Sig.
Escepticismo	Entre grupos	8.17	8.17	4.18	0.04
	Dentro de grupos	105.45	1.95		
Fatiga	Entre grupos	0.20	0.20	0.05	0.81
	Dentro de grupos	189.90	3.51		
Ansiedad	Entre grupos	4.86	4.86	3.37	0.07
	Dentro de grupos	77.81	1.44		
Ineficacia	Entre grupos	0.17	0.17	0.11	0.73
	Dentro de grupos	77.44	1.43		
Adicción	Entre grupos	0.12	0.12	0.63	0.42
	Dentro de grupos	10.86	0.20		

La Tabla 9 se muestran el ANOVA donde se evidencia que no se encontraron diferencias significativas entre horas de trabajo semanal y las dimensiones de tecnoestrés, excepto la dimensiones Escepticismo,  $F= 5.18$ ;  $p < 0,05$ .

Tabla 9. ANOVA por dimensión según horas de trabajo semanal (N=56)

		Suma de cuadrados	Media cuadrática	F	Sig.
Escepticismo	Entre grupos	64.14	5.83	5.18	0.00
	Dentro de grupos	49.47	1.12		
Fatiga	Entre grupos	26.09	2.37	0.63	0.78
	Dentro de grupos	164.01	3.72		
Ansiedad	Entre grupos	19.10	1.73	1.20	0.31
	Dentro de grupos	63.58	1.44		
Ineficacia	Entre grupos	8.35	0.76	0.48	0.90
	Dentro de grupos	69.25	1.57		
Adicción	Entre grupos	2.32	0.21	1.07	0.40
	Dentro de grupos	8.67	0.19		

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

Finalmente, se presentan las tablas de frecuencia obtenida en cada dimensión de tecnoestrés, según variables sociodemográficas según la baremación de Llorens et al. (2011). La Tabla 10 muestra la comparativa de medias obtenidas en cada dimensión, según género. Las mujeres presentaron mayores puntajes en todas las dimensiones, esto es: Escepticismos 0.57; Fatiga 2.18; Ansiedad 2.00; Ineficacia 1.85 y Adicción 4.91. Además, muestra la clasificación correspondiente según la baremación de Llorens (2011).

Tabla 10. *Comparación medias y niveles en las dimensiones de tecnoestrés por género (N=56)*

	Hombre $\bar{x}$	Niveles de acuerdo con la baremación de Llorens et al. (2011)	Mujer $\bar{x}$	Niveles de acuerdo con la baremación de Llorens et al. (2011)
Escepticismo	0.57	Medio (bajo)	2.51	Medio (alto)
Fatiga	2.18	Alto	3.80	Muy alto
Ansiedad	2.00	Alto	3.63	Muy alto
Ineficacia	1.85	Alto	2.85	Muy alto
Adicción	4.91	Muy alto	5.35	Muy alto

La Tabla 11 muestra la comparativa de medias obtenidas en cada dimensión según rango etario, divididos en dos grupos, menores de 35 años y mayores de 35 años. Lo anterior muestra que los mayores de 35 años presentan niveles más altos en las dimensiones de: Fatiga, Ineficacia y Adicción.

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

Tabla 11. *Comparación de medias por dimensión entre menores y mayores de 35 años (N=56)*

	≤ 35 $\bar{x}$	Niveles de acuerdo con la baremación de Llorens et al. (2011)	>35 $\bar{x}$	Niveles de acuerdo con la baremación de Llorens et al. (2011)
Escepticismo	2.85	Alto	0.98	Medio (bajo)
Fatiga	3.05	Muy alto	3.14	Muy alto
Ansiedad	3.08	Muy alto	2.84	Muy alto
Ineficacia	2.39	Muy alto	2.44	Muy alto
Adicción	5.10	Muy alto	5.20	Muy alto

La Tabla 12, muestra la comparativa de medias obtenidas en cada dimensión, según tipo de contrato, las personas con un tipo de contrato de planta presentan mayores niveles en las dimensiones de Escepticismo, Fatiga y Adicción.

Tabla 12. *Comparación de medias por dimensión según tipo de contrato (N=56)*

	Planta $\bar{x}$	Niveles de acuerdo con la baremación de Llorens et al. (2011)	Contrata $\bar{x}$	Niveles de acuerdo con la baremación de Llorens et al. (2011)
Escepticismo	2.06	Medio (alto)	1.47	Medio (alto)
Fatiga	3.19	Muy alto	3.06	Muy alto
Ansiedad	2.54	Muy alto	3.15	Muy alto
Ineficacia	2.35	Muy alto	2.47	Muy alto
Adicción	5.23	Muy alto	5.13	Muy alto

La Tabla 13 muestra la comparativa de medias obtenidas en cada dimensión, según horas de trabajo semanal, establecidas por contrato. Según horas de trabajo semanales por contrato el rango horario de 21-30 presento los niveles más altos en las dimensiones de: Adicción y escepticismo. El rango horario de 31-40 presento los niveles más altos en las dimensiones de: Fatiga y Ansiedad.

Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

Tabla 13. *Comparación de medias por dimensiones, según horas de trabajo semanal por contrato (N=56)*

	21-30 $\bar{x}$	Niveles de acuerdo con la baremación de Llorens et al. (2011)	31-40 $\bar{x}$	Niveles de acuerdo con la baremación de Llorens et al. (2011)	41-44 $\bar{x}$	Niveles de acuerdo con la baremación de Llorens et al. (2011)
Escepticismo	2.4	Medio (alto)	2.05	Medio (alto)	0.61	Medio (bajo)
Fatiga	3.42	Muy alto	3.5	Muy alto	2.35	Alto
Ansiedad	2.42	Alto	3.6	Muy alto	2.53	Alto
Ineficacia	2.23	Alto	2.77	Muy alto	2.14	Alto
Adicción	5.37	Muy alto	5.14	Muy alto	5.02	Muy alto

## **Conclusión y Discusión**

Esta investigación tuvo como objetivo evaluar los niveles de tecnoestrés (i.e., Escepticismo, Fatiga, Ansiedad, Ineficacia y Adicción) y su relación con variables sociodemográficas (i.e., género, edad, tipo de contrato y horas de trabajo semanal) en profesores/as del DAEM de la ciudad de Curicó

A nivel general se obtuvo que la totalidad de profesores/as que participaron del estudio manifiesta algún nivel de tecnoestrés, el cual se traduce en altos niveles en las dimensiones de Escepticismo, Fatiga, Ineficacia, Ansiedad y Adicción.

En base a los objetivos específicos, este estudio compara los niveles de tecnoestrés según género, edad, tipo de contrato y horas de trabajo semanal. Los resultados en cuanto a los niveles mostraron que: (1) según género se evidenció que en promedio las mujeres presentan mayores niveles de tecnoestrés que sus colegas hombres en todas sus dimensiones. (2) según grupo etario no se encontraron diferencias significativas, por tanto, no se podría concluir que la edad es un factor determinante a la hora de manifestar tecnoestrés; (3) según tipo de contrato no se encontraron diferencias significativas, por lo que se puede inferir en esta muestra que el tipo de contrato no es un factor relevante para el tecnoestrés; y (4) según horas de trabajo semanal, se encontró que todos/as presentaban niveles similares de tecnoestrés, indistintamente si la jornada laboral era parcial o completa, lo que no se condice con lo planteado por Cuervo, Orviz y Arce (2020) quienes manifiestan que el tecnoestrés se relaciona con las horas de exposición al uso de las tecnologías.

En cuanto a las hipótesis, se plantearon cuatro en este estudio. De acuerdo con los resultados, la primera hipótesis fue apoyada, dado que las mujeres presentan

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

un 22.16% más que de tecnoansiedad (i.e., escepticismo, ineficacia y ansiedad) en comparación a sus colegas hombres. Lo anterior va en consonancia con lo planteado por Carlotto (2017), quien manifiesta que las mujeres presentan mayores niveles de tecnoestrés, especialmente en las dimensiones de Ansiedad, Fatiga e Ineficacia. Además, Picón (2017), plantea que las mujeres son más propensas a sufrir tecnoestrés, especialmente a su manifestación en forma de tecnoansiedad. Lo que se explica según Arenas (2009), porque desde una perspectiva psicobiológica las mujeres son considerablemente más propensas a presentar ansiedad que los hombres. En cuanto a la segunda hipótesis, no fue apoyada por los datos de este estudio, debido a que no se evidenciaron diferencias significativas entre el grupo etario de menores de 35 años y mayores de 35 años. Si bien es cierto Marchiori, Mainardes & Rodríguez (2019), plantea que las personas mayores de 35 años presentan niveles más altos de tecnoestrés, debido a la dificultad que presentan para manejar la tecnología en relación con las personas menores de 35 años, en este estudio no se evidenciaron tales resultados. Lo anterior podría deberse a que la muestra estaba compuesta por profesionales, es decir personas con al menos 15 años de escolaridad, según lo manifestado por Martínez (2018) la brecha existente con el uso de tecnologías disminuye a mayor cantidad de años de escolaridad, explicando así los resultados obtenidos.

En cuanto a la tercera hipótesis, se planteaba que las personas mayores de 35 años presentan mayores niveles de tecnofatiga (i.e., escepticismo, ineficacia y fatiga) que las personas jóvenes, de acuerdo con lo propuesto por Gómez, Cebrián, Ferré, Navarro & Plazuelo (2020). Sin embargo, como se mencionó no existieron

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

diferencias significativas entre ambos grupos etarios, dado que ambos presentaron niveles muy altos de tecnofatiga. Lo anterior podría evidenciar que lo repentino de la aplicación de esta nueva forma de trabajo ha obligado a los/as profesores/as a responder a nuevas demandas en un contexto absolutamente diferente al históricamente vivido, por lo que la forma de responder a estas demandas ha afectado a todos por igual, indistintamente de su edad (Meo & Dabenigno 2021).

En cuanto a la última hipótesis se sostuvo que las personas mayores de 35 años presentan mayores niveles de escepticismo, sin embargo, los resultados muestran que, por el contrario, los menores de 35 años presentaron un mayor nivel de escepticismo. Lo anterior podría ser explicado por el interés existente de parte de los/as profesores/as mayores de 35 años en superar la brecha digital generada entre ellos y las generaciones más jóvenes que sí tuvieron una exposición a las TICs desde edades más tempranas, lo que les permite mantenerse más motivados en el aprendizaje y uso de TICs a diferencia de lo que sucede con sus pares de menor edad, quienes al tener desde antes exposiciones prolongadas a las tecnologías presentan un mayor nivel de agotamiento frente al uso de éstas (Sunkel & Ullmann, 2019).

### ***Implicancias teóricas y prácticas***

En cuanto a las *implicancias teóricas*, con este estudio se pretende aportar al conocimiento de los niveles de tecnoestrés en un sector que ha tenido que transformar su forma de realizar el trabajo y comparar estos niveles de acuerdo con variables sociodemográficas. El concepto de tecnoestrés en Chile todavía es desconocido por tanto se cuenta con poca evidencia empírica de este fenómeno



## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

emergente en Chile, más aún en la región del Maule. En cuanto a las *implicancias prácticas*, los resultados obtenidos permiten al Departamento de Recursos Humanos del DAEM Curicó un diagnóstico relacionado a los niveles de tecnoestrés del cual pueden apoyarse para planificar futuras intervenciones. Desde una perspectiva de intervención preventiva, podrían centrarse en implementar recursos que apoyen a las mujeres para afrontar el tecnoestrés, dado que son quienes presentan mayor nivel de riesgo. Por ejemplo, a nivel individual, desde la Teoría Social Cognitiva (Bandura, 1997), aumentar los niveles de eficacia para la utilización de tecnologías, podría funcionar como amortiguador de las demandas y reducir de esta manera el escepticismo, la fatiga, la ansiedad, la ineficacia y la adicción.

De acuerdo con el modelo DRL, se puede mencionar que potenciar los recursos laborales como por ejemplo autonomía, retroalimentación, apoyo entre colegas y del supervisor (Llorens, Salanova, y Ventura, 2011), podría ser una buena estrategia para disminuir los niveles de tecnoestrés.

Solo se evidenciaron diferencias significativas por género en la dimensión escepticismo, en las variables por tipo de contrato y horas de trabajo semanal. Las intervenciones de carácter preventivo pueden servir para que este riesgo emergente no impacte negativamente el bienestar psicosocial laboral (i.e., engagement) y los resultados organizacionales (i.e., satisfacción laboral). Tal como lo propone Llorens, Salanova y Ventura (2011), en la guía de intervención para el tecnoestrés, se debe considerar los niveles individuales, es decir, el usuario (i.e., creencias de eficacia); el nivel social-organizacional, es decir, las prácticas que la organización implementa

Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

para prevenir el tecnoestrés (i.e., formación) y, el nivel tecnológico, es decir, la tecnología y capacidades con las que cuenta la organización.

### ***Limitaciones y futuros estudios***

En cuanto a las limitaciones del estudio, se consideran dos principalmente: La primera de ellas está asociada al tamaño de la muestra, la cual no permite una representación concreta del sector estudiado. Sin embargo, permite explorar y conocer a través de una evaluación diagnóstica los niveles de tecnoestrés en profesores/as y dar una mirada a este fenómeno en relación a variables sociodemográficas. En segundo lugar, la dimensión Adicción no cumplió con el criterio propuesto por Nunnally y Bernstein (1994), por lo que, para esta muestra, no se pueden considerarse fiables los resultados de esta dimensión.

Sin embargo, como fortalezas se puede destacar que es el primer estudio en su tipo en la región y concretamente en la comuna de Curicó, lo que le da un carácter pionero, sobre todo al realizarse en una muestra que ha presentado altos índices de riesgos psicosociales de acuerdo con el Protocolo de Evaluación de Riesgos Psicosociales (ACHS, 2017; SUSESO, 2017). Otra fortaleza fue la brevedad en la aplicación del cuestionario, en promedio se demoraban en cumplimentar 7 minutos.

Como líneas de investigación futuras se plantea integran a la evaluación tecno-demandas (i.e. sobrecarga cuantitativa, presión temporal), tecno-recursos (i.e., autonomía, retroalimentación, apoyo), variables de bienestar (i.e., engagement) y malestar psicosocial laboral (i.e., burnout) como también resultados organizacionales (i.e., desempeño, licencias médicas, satisfacción laboral) para evaluar este

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

fenómeno emergente desde una perspectiva más comprehensiva. Asimismo, sería interesante tener mediciones longitudinales para evidenciar el impacto del tecnoestrés a través del tiempo. Finalmente, futuras investigaciones podrían ir en la avenida de diseñar y probar la eficacia de intervenciones para reducir los niveles de tecnoestrés.

Finalmente, a modo de recomendaciones generales para trabajar el nivel de tecnoestrés presente en profesores/as de DAEM de la comuna de Curicó se sugiere inicialmente que se realicen intervenciones diferenciadas según género, dado que se demostró que las mujeres requerían de mayor apoyo psicosocial en base a sus niveles más altos de tecnoestrés en todas las dimensiones en comparación con sus pares hombres. En cuanto a las intervenciones que deberían realizarse en conjunto se sugiere la realización de capacitación en el uso de TICs, la evaluación de los tecno-recursos con los que cuentan, trabajar en el fortalecimiento del sentido de pertenencia de los/as profesores/as con el DAEM, incluir apoyo psicosocial entre las medidas de amortiguación del tecnoestrés y brindar apoyo, acompañamiento y respuestas en el proceso de uso de TICs, con el fin de ofrecer acompañamiento en la respuesta a las nuevas demandas.

En suma, este estudio aporta evidencia con respecto a los niveles de tecnoestrés en profesores del DAEM de Curicó y su relación con variables sociodemográficas con la intención de conocer en momentos de pandemia acerca de este fenómeno emergente.

### Referencias

- Aragüez Valenzuela, L. (2017). El impacto de las tecnologías de la información y de la comunicación en la salud de los trabajadores: el tecnoestrés. *e-Revista Internacional de la Protección Social*, 2 (2), 169-190.
- Arenas, M. C., & Puigcerver, A. (2009). Diferencias entre hombres y mujeres en los trastornos de ansiedad: una aproximación psicobiológica. *Escritos de Psicología (internet)*, 3(1), 20-29. n.1, pp.20-29. ISSN 1989-3809.
- Asociación Chilena de Seguridad (AChS) (2017). *Panorama Mensual Seguridad y Salud en el Trabajo*, 3(12) 1-18. Recuperado en:  
[https://www.suseso.cl/607/articles-592025\\_archivo\\_01.pdf](https://www.suseso.cl/607/articles-592025_archivo_01.pdf)
- Ayala, E., & Gonzáles-Sánchez, S. (2015). *Tecnologías de la Información y la Comunica*. Lima: Fondo Editorial de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2013). La teoría de las demandas y los recursos laborales. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 29(3), 105-110.
- Cabero, J. (2006). *Bases pedagógicas para la integración de las TICs en primaria y secundaria*. Biblioteca virtual del Grupo de Tecnología Educativa de la Universidad de Sevilla.
- Campoverde-Ortiz, M. E. (2016). *Prevalencia del Síndrome de Burnout y factores asociados en el personal del less Seguro de Salud, Centro de Atención Ambulatorio Central Cuenca abril 2016* [Tesis de maestría, Universidad del Azuay] Recuperado de <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/6318>

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

- Cárdenas-Velásquez, A. J., & Bracho-Paz, D. C. (2020). El Tecnoestrés: Una consecuencia de la inclusión de las TIC en el trabajo. *Cienciamatria*, 6(1), 295-314. ISSN 2542-3029
- Carlotto, M., Welter, W. G., & Jones, A. (2017). Technostress, Career Commitment, Satisfaction with Life, and Work-Family Interaction among Workers in Information and Communication Technologies. *Actualidades en Psicología*, 31(122), 91-102. Doi.org/10.15517/apv31i122.22729
- Castaño-Hernández, M. E. (2019). Estudio de caso: Evaluación de tecnoestrés y ansiedad en personal de oficina. [Tesis de Máster, Universitat Jaume I]. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10234/185827>
- Chesley, N. (2014). Information and communication technology use, work intensification and employee strain and distress. *Work, Employment and Society*, 28(4), 589-610. Doi.org/10.1177/0950017013500112
- Cobos, E. M. R. (2009). Ventajas e inconvenientes de las TICs en el aula. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 9, 15-19.
- Colegio de Psicólogos de Chile. (1999). Código de ética profesional. Santiago, Chile: Autor, 15-16.
- Collados, M. B. F. (2020). La negociación colectiva ante los riesgos laborales en la nueva era digital. *Lan Harremanak-Revista de Relaciones Laborales*. 56-78. ISSN-e 2444-5819
- Coppari, N., Bagnoli, L., Cudas, G., Montaña, M., Pradedá, Ú. M., & Humada, H. L. (2017). Uso de Tecnologías de la Comunicación e Información y Tecnoestrés

Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

en Estudiantes Paraguayos: su relación con la edad. *Cuadernos de Neuropsicología*, 11(3), 72. ISSN-e 0718-4123

Cuervo, T., Orviz, N., Arce, S. & 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), 19-24.

Doi.org/10.12961/aprl.

Dagnino, J. (2014). Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson. *Revista Chilena de Anestesia*, 43, 150-153.

Day, A., Paquet, S., Scott, N., & 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. Doi.org/10.1037/a0029837

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. y Schaufeli, W. B. (2001). The job demands resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86, 499-512. Doi.org/10.1002/hrm.20004

Dias-Pocinho, Margarida & Costa García, Joao. (2008) Impacto psicosocial de la tecnología de información y comunicación (TIC): Tecnoestrés, daños físico y satisfacción laboral. *Acta colombiana de psicología* [online], 2, 127-139. ISSN 0123-9155.

Domínguez, V. E. R., Ríos-Manríquez, M. & Sánchez-Fernández, M. D. (2018). Work techno resources and its impacto on technostress. A case study. *International Journal of Innovation*, 7, 299-311. Doi.org/10.5585/iji.v7i2.247

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

Estrada-Muñoz, C., Castillo, D., Vega-Muñoz, A., & Boada-Grau, J. (2020). Teacher technostress in the chilean school system. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5280.

Doi.org/10.3390/ijerph17155280

García, M. D. C. M. (2020). El modelo decente de seguridad y salud laboral. Estrés y tecnoestrés derivados de los riesgos psicosociales como nueva forma de siniestralidad laboral. *Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, 67, 87-89.

ISSN 2282-2313

Gómez, M. S., Cebrián, B., Ferré, P., Navarro, M., & Plazuelo, N. (2020).

Tecnoestrés y edad: Un estudio transversal en trabajadores públicos.

Cuadernos de Neuropsicología, 14(2), 25-33. ISSN-e 0718-4123

Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014).

*Metodología de la investigación* (6a. ed.). México D.F.: McGraw-Hill.

Jay, T. (1981). Computerphobia: What to do about it? *Educational Technology*, 21, 11-18.

Jiménez, A. (2010). Tecnología como fuente de estrés: una revisión teórica al

concepto de tecnoestrés. *Temas de Comunicación*, 21, 158-180. ISSN 0796-7803

Karasek Jr, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain:

Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285-308.

Doi.org/10.2307/2392498

Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

- Khan, A., Rehman, H., & Rehman, D. S. U. (2016). An empirical analysis of correlation between technostress and job satisfaction: A case of KPK, Pakistan. *Pakistan Journal of Information Management and Libraries*, 14, 9-15.
- Koo, C. & Watti, Y. (2011). What factors do really influence the level of Technoestress in organizations? (An empirical study). *Information*, 14, 339-348.
- Kumar, P., Parkash-Singh, & Bhuchar, V. (2017). A study of techno stress in relation to job satisfaction, job performance and mental health among IT professionals. *International Journal of Education & Management*, 7, 403-407. ISSN-p-2231-5632-e-2321-3671
- La Torre, G., Esposito, A., Sciarra, I., & Chiappetta, M. (2018). Definition, symptoms and risk of techno-stress: A systematic review. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 92, 13-35. Doi.org/10.1007/s00420-018-1352-1
- Ley N° 21.220. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 26 de marzo de 2020.
- Llorens, S., Salanova, M., & Ventura, M. (2011). *Guía de intervención. Tecnoestrés*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Marchiori, D. M., Mainardes, E. W., & Rodrigues, R. G. (2019). Do Individual Characteristics Influence the Types of Technostress Reported by Workers? *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(3), 218-230. Doi: 10.1080/10447318.2018.1449713



## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

- Martín-Fernández, M., Matalí, J.L., García-Sánchez, S., Pardo, M., Lleras, M., & Castellano-Tejedor, C. (2017). Adolescentes con Trastorno por juego en Internet (IGD): perfiles y respuesta al tratamiento. *Adicciones* 29(2), 125-133.
- Martínez-Domínguez, M. (2018). Acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación en México: factores determinantes. *PAAKA. Revista de Tecnología y Sociedad*, 8(14). 1-15. ISSN-e 2007-3607
- Meijman, T. F., Mulder, G., Drenth, P., & Thierry, H. (1998). Psychological aspects of workload. *Handbook of work and organizational psychology. Work Psychology*, 2, 5-33.
- Meo, A. I., & Dabenigno, V. (2021). Teletrabajo docente durante el confinamiento por COVID19 en Argentina. Condiciones materiales y perspectivas sobre la carga de trabajo, la responsabilidad social y la toma de decisiones. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 14(1), 103-127. ISSN-e 2605-1923
- Muñoz Andrade, A. A. (2020). Tecnoestrés como factor de riesgo psicosocial, secundario al uso de tecnologías de la información y comunicación.
- Naval, C., Serrano-Puche, J., Sádaba, C., & Arbués, E. (2013). Sobre la necesidad de desconectar: algunos datos y propuestas. *Evsal Revistas*, 17(2), 73-90.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill. *American Educational Research Journal*, 5(3), 431–433.
- Olivares-Rodríguez, J. & Méndez -Carrillo, F. X. (2010) *Técnicas de modificación de conducta*. España: Biblioteca Nueva.
- Osorio, J. E., & Niño, L. C. (2017). Estrés laboral: estudio de revisión. *Diversitas*, 13(1), 81-90. Doi.org/10.15332/s1794-9998.2017.0001.06

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

- Ospina Rave, B. E., Sandoval, J. D. J., Aristizábal Botero, C. A., & Ramírez Gómez, M. C. (2005). La escala de Likert en la valoración de los conocimientos y las actitudes de los profesionales de enfermería en el cuidado de la salud. Antioquia, 2003. *Investigación y Educación en Enfermería*, XXIII (1), 14-29.
- Owusu-Ansah, S., Quarshie, J., & Nyarko, I. (2016). Understanding the effects of techno-stress on the performance of banking staff. *International Journal Business Continuity and Risk Management*, 6(3), 212-224.  
Doi.org/10.1504/IJBCRM.2016.079010
- Picón, C., Toledo, S., & Navarro, V. (2017). Tecnoestrés: Identificación y prevalencia en el personal docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. *Revista de la Facultad de Medicina*, 36(3), 39-51.  
Doi.org/10.30972/med.3632309
- Ragu-Nathan T.S., Tarafdar M., Ragu-Nathan B.S., & Tu Q. (2018). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Information Systems Research*, 19, 407-423. Doi.org/10.1287/isre.1070.0165
- Ramírez, S. L. C., & Rúa, N. E. G. (2014). El concepto de teletrabajo: aspectos para la seguridad y salud en el empleo. *CES Salud Pública*, 5(1), 79-89. ISSN-e 2145-9932
- Riascos-Erazo, S. C., Quintero-Calvache, D. M., & Ávila-Fajardo, G. P. (2009). Las TIC en el aula: percepciones de los profesores universitarios. *Educación y educadores*, 12(3), 133-157. ISSN: 0123-1294

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

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, 225- 246. ISSN: 1576-5962

Salanova, M. (2007). Nuevas tecnologías y nuevos riesgos psicosociales en el trabajo, 1-25. Recuperado en <http://hdl.handle.net/10272/3411>.

Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., & Martínez, I.M. (2006). *Metodología RED-WoNT*. Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología de la Universidad Jaume I de Castellón. Perspectivas de Evaluación de Riesgos Psicosociales. Evaluación de Riesgos. 131-153. Recuperado en: [https://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/10/2006\\_Salanova-Llorens-Cifre-Mart%C3%ADnez-Metodolog%C3%ADa-RED-WONT.pdf](https://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/10/2006_Salanova-Llorens-Cifre-Mart%C3%ADnez-Metodolog%C3%ADa-RED-WONT.pdf) .

Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., & Nogareda, C. (2007). El tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial. Nota Técnica de Prevención 21ª Serie. *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo*, 730, 1-9. Recuperado en [https://prl-sectoreducativo.saludlaboral.org/documentos/documentacion/bibliiografia/ntp\\_730.pdf](https://prl-sectoreducativo.saludlaboral.org/documentos/documentacion/bibliiografia/ntp_730.pdf)

Salanova M., Llorens S., & Cifre E. (2013). The dark side of technologies: Technostress among users of information and communication technologies. *International Journal of Psychology*, 48: 349-366. Doi.org/10.1080/00207594.2012.680460

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

Salanova, M., Martínez, I. M., & Llorens, S. (2014). Una mirada más "positiva" a la salud ocupacional desde la psicología organizacional positiva en tiempos de crisis: aportaciones desde el equipo de investigación WoNT. *Papeles del Psicólogo*, 35(1), 22-30. ISSN 0214-7823

Salazar-Concha, C. E. (2019). *El Tecnoestrés y su efecto sobre la productividad individual y sobre el estrés de rol en trabajadores chilenos: un estudio psicométrico y predictivo* [Tesis de Doctorado, Universitat Oberta de Catalunya]. Recuperado de <https://www.tdx.cat/handle/10803/668131?show=full>

Salazar-Concha, C., Ficapal-Cusí, P., & Boada-Grau, J. (2020). Tecnoestrés. Evolución del concepto y sus principales consecuencias. *TEUKEN BIDIKAY. Revista Latinoamericana De Investigación En Organizaciones, Ambiente Y Sociedad.*, 11(17), 165-180. Doi.org/10.33571/teuken.v11n17a9

Severin, E. (2014). Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC, para el aprendizaje. *APUNTES, Educación y Desarrollo*. UNESCO. Recuperado en: [http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4916/Tecnolog%  
c3%adas%20de%20la%20Informaci%c3%b3n%20y%20la%20Comunicaci  
%c3%b3n%2c%20TIC%2c%20para%20el%20aprendizaje.pdf?sequence=1&  
isAllowed=y](http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4916/Tecnolog%c3%adas%20de%20la%20Informaci%c3%b3n%20y%20la%20Comunicaci%c3%b3n%2c%20TIC%2c%20para%20el%20aprendizaje.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Siegrist, J., (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 27-41.  
Doi.org/10.1037/1076-8998.1.1.27

Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

Siegrist, J., (1996). *Adverse health effects of effort-reward imbalance al work: theory, empirical support and implications for prevention. Theories of Organizational Stress*. UK: Oxford University Press. Doi .10.1016/S0277-9536(03)00351-4.

Superintendencia de Seguridad Social. Gobierno de Chile. (2017). Protocolo de vigilancia de riesgos psicosociales en el trabajo. Recuperado en [https://www.suseso.cl/606/articles-19640\\_archivo\\_09.pdf](https://www.suseso.cl/606/articles-19640_archivo_09.pdf)

Suh, A. & Lee, J. (2017). Understanding teleworkers' technostress and its influence on job satisfaction. *Internet Research*, 27, 140-159. Doi 10.1108/IntR-06-2015-0181

Sunkel, G., & Ullmann, H. (2019). Las personas mayores de América Latina en la era digital: superación de la brecha digital. *Revista CEPAL*, 127, 243-268. Recuperado en [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44580/RVE127\\_Sunkel.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44580/RVE127_Sunkel.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Velásquez, A. J. C., & Paz, D. C. B. (2020). El Tecnoestrés: Una consecuencia de la inclusión de las TIC en el trabajo. *Cienciamatria*, 6(1), 295-314. ISSN-e 2610-802X

Verdugo, T. & Abaca, S. (2021). *Salud mental en las organizaciones hoy: ¿Por qué es crítico considerarla?* MICE UC. Recuperado en: <http://hdl.handle.net/10495/19233>

Villar-Peña, R. (2020). ¿Es el smartphone un riesgo laboral? Una revisión sistemática de la situación actual. [Tesis de Maestría, Universitat Oberta de Catalunya]. Recuperado en <http://hdl.handle.net/10609/120831>

# Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

## Anexos

### Anexo 1 Consentimiento informado

Nivel de tecnoestrés en profesores y profesoras de la educación municipal de la ciudad de Curicó  
Institución Patrocinante: Universidad de Talca, Facultad de Psicología.

Por favor lea este documento cuidadosamente y haga las preguntas que requiera para esclarecer cualquier aspecto de su participación que no comprenda. El propósito de este documento es entregarle toda la información necesaria para que usted pueda decidir libremente si desea participar en la investigación que se le explicará a continuación en forma resumida.

Recuerde que, al finalizar la lectura de este documento, debe indicar marcando en la opción que corresponda, si usted quiere o no quiere participar en este estudio.

¿Quién está realizando esta investigación?

La persona a cargo de esta investigación es Hedy Acosta Antognoni, académica de la Facultad de Psicología de la Universidad de Talca. El estudio será conducido por Maite Catalán ([tecnoestres.cl@gmail.com](mailto:tecnoestres.cl@gmail.com)) en el marco de su tesis de pregrado para optar al título de Psicóloga.

¿Cuál es el propósito de esta investigación?

El propósito de este estudio es medir el nivel de tecnoestrés en profesores y profesoras que trabajan en establecimientos pertenecientes a la Red Educativa Municipal de la ciudad de Curicó.

¿Quiénes participaran en esta investigación?

Profesores y profesoras que trabajen en algún establecimiento perteneciente a la Red Educativa Municipal de la ciudad de Curicó.

¿Cuáles son las condiciones para ser parte de la investigación?

Usted puede participar de esta investigación sí:

- Es profesor o profesora y trabaja en algún establecimiento perteneciente a la Red Educativa Municipal de la ciudad de Curicó.

¿Qué se le pedirá realizar en esta investigación y cuánto tiempo se requiere?

Usted tendrá que responder algunas preguntas sobre datos sociodemográficos y preguntas de selección múltiple para medir nivel de tecnoestrés. Le tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo.

¿Hay algún riesgo al participar de esta investigación?

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

Ninguno de los procedimientos tiene riesgo para las personas. Un riesgo potencial es un cansancio leve debido a la exposición a una pantalla. Durante la realización del cuestionario usted puede emplear tiempo libremente según su comodidad para descansar.

¿Hay algún costo al participar en esta investigación?

No. Los procedimientos y materiales experimentales que se usan en esta investigación no implican un costo que usted deba asumir. Su participación en el estudio no tiene costo económico para usted.

¿Hay algún beneficio al ser parte de esta investigación?

Participar en esta investigación permitirá contar con su percepción que se plasmará en un informe de resultados que se entregará a la Dirección de la Red Educativa Municipal para que se puedan tomar decisiones de intervención.

¿Tiene opciones acerca de la participación en esta investigación?

Si no desea formar parte en esta investigación seleccione la opción "no acepto participar".

¿Cómo será resguardada la información confidencial de su participación?

Su información va a ser mantenida confidencial y privada usando un código numérico en vez de su nombre para sus datos. Como es anónimo, su nombre nunca será asociado con los datos experimentales que recolectemos de usted. Esta información será mantenida separada de la información del consentimiento informado. Cualquier información personal será mantenida de forma segura y permanecerá en una ubicación separada de sus datos experimentales. Cualquier información personal incluyendo el consentimiento informado será guardada por 5 años después de los cuales será destruida. Su identidad (nombre) nunca aparecerá asociadas con los datos, o en la base pública o en la investigación derivadas de este estudio. Además, los datos recabados serán tratados e informados de manera grupal, en ningún caso de forma individual.

¿Están en riesgo sus derechos al participar en esta investigación?

Nada en este consentimiento informado implica renunciar a los derechos que usted tiene como persona. Este consentimiento tampoco libera al investigador principal, la Universidad de Talca o a su personal asociado de las responsabilidades derivadas de una conducta negligente.

¿Tiene obligatoriamente que ser parte de esta investigación?

No. Ninguna persona tiene la obligación de ser parte de esta investigación. Usted puede rechazar ser parte de esta investigación en cualquier momento, sin tener que dar explicación alguna. Rechazar formar parte de esta investigación no le causará ningún problema o pérdida alguna. Rechazar formar parte de esta investigación no le causará ningún problema o pérdida que usted de otra manera podría tener. Además, usted puede comenzar el cuestionario, cambiar de opinión y detener el cuestionario cuando lo desee.

¿Qué pasa si usted tiene preguntas sobre esta investigación?

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

Si usted tiene preguntas relacionadas a esta investigación puede contactar a la docente a cargo de la investigación, Hedy Acosta Antognoni ([hacosta@utalca.cl](mailto:hacosta@utalca.cl)), Avenida Lircay s/n, Facultad de Psicología, Universidad de Talca, Código postal 3460000, Talca, Chile.

En consideración a lo anterior declaro haber leído la información descrita y que mis preguntas acerca de la investigación han sido respondidas satisfactoriamente. Al firmar este documento, indico que he sido informado/a de la investigación nivel de tecnoestrés en profesores y profesoras de la educación municipal de la ciudad de Curicó, y que consiento voluntariamente participar.

### \*Obligatorio

1. He leído la información proporcionada. Consiento voluntariamente participar en esta investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte de ninguna manera. \* *Marca solo un óvalo.*

Si, acepto participar

No acepto participar



Anexo 2 Cuestionario sociodemográfico

1. Variables sociodemográficas

2. Edad (en números) \*

---

3. Género \*

*Marca solo un óvalo.*

Hombre

Mujer

Otros:

---

4. Tipo de contrato \*

*Marca solo un óvalo.*

Planta

A contrata

A honorarios

Otros:

---

5. Horas de trabajo, según contrato (en números) \*

---

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

### Anexo 3 Red-Tecnoestrés

A continuación, se le presentan una serie de afirmaciones relacionadas con el uso de la tecnología en el trabajo. Cada afirmación tiene 6 opciones de respuesta en formato de frecuencia. Seleccione la frecuencia que más se ajusta a su percepción. Recuerde que no existen respuestas correctas o incorrectas. Su respuesta sincera permitirá realizar conclusiones adecuadas.

1. Con el paso del tiempo las tecnologías me interesan cada vez menos.

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

2. Cada vez me siento menos implicado/a en el uso de las tecnologías

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

3. Me siento desconfiado/a de la contribución de la tecnología en mi trabajo

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

4. Dudo de lo significativo que es trabajar con tecnologías .

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

5. Me resulta difícil relajarme después de un día de trabajo utilizando tecnologías.

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

6. Cuando termino de trabajar con tecnologías, me siento agotado/a.

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

7. Estoy tan cansado/a cuando acabo de trabajar con tecnologías que no puedo hacer nada más.

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

8. Me es difícil concentrarme después de trabajar con tecnologías.

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

9. Me siento tenso/a y ansioso/a cuando trabajo con tecnologías.

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

10. Me asusta pensar que puedo arruinar o perder una gran cantidad de información por el uso inadecuado de la tecnología.

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

11. Dudo si utilizar tecnologías por miedo a cometer errores.

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

12. Trabajar con tecnologías me hace sentir incómodo/a, irritable e impaciente.

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

13. En mi opinión, soy ineficaz utilizando tecnologías.

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

14. Es difícil trabajar con tecnologías.

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

15. La gente dice que soy ineficaz utilizando tecnologías.

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

16. Estoy inseguro/a de acabar bien mis tareas cuando utilizo tecnologías.

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

17. Creo que utilizo en exceso las tecnologías en mi vida.

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

18. Utilizo continuamente las tecnologías, incluso fuera de mi horario de trabajo .

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

19. Continuamente, incluso fuera del horario de trabajo, estoy pendiente de revisar el correo electrónico, responder WhatsApp laboral, buscar en internet, etc.

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

20. Me siento mal si no tengo acceso a las tecnologías (internet, correo electrónico, móvil, etc.).

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días

21. Siento que un impulso interno me obliga a utilizar las tecnologías en cualquier momento y lugar

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días



## Niveles de Tecnoestrés en profesores/as pertenecientes al DAEM de Curicó

22. Dedico más tiempo a las tecnologías que a estar con amigos/as, familia o a practicar hobbies o actividades de tiempo libre.

- Nunca
- Un par de veces al año
- Una vez al mes
- Un par de veces al mes
- Una vez a la semana
- Un par de veces a la semana
- Todos los días