

Análisis de la salud mental y el uso acelerado de tecnologías: un estudio psicológico en trabajadores chilenos

Víctor Felipe Castillo Riquelme*

<https://orcid.org/0000-0002-9190-9353>

vcastillo10@santotomas.cl

Universidad Santo Tomás

Los Ángeles, Chile

Victoria Gallegos Loncón

<https://orcid.org/0009-0001-8896-3033>

v.gallegos8@alumnos.santotomas.cl

Universidad Santo Tomás

Los Ángeles, Chile

María José Cortés Salazar

<https://orcid.org/0009-0008-6584-6943>

mar.cortes.s@alumnos.santotomas.cl

Universidad Santo Tomás

Los Ángeles, Chile

Daniella Flores Albarrán

<https://orcid.org/0009-0003-3892-9720>

dan.flores.a@alumnos.santotomas.cl

Universidad Santo Tomás

Los Ángeles, Chile

*Autor de correspondencia: vcastillo10@santotomas.cl

Recibido: (18/02/2026), Aceptado: (07/06/2026)

Resumen. El tecnoestrés es un riesgo psicosocial emergente asociado a la adopción acelerada de tecnologías en el trabajo. Aunque su impacto en la salud mental ha sido documentado en el sector educativo, en Chile existe escasa evidencia en otros sectores laborales. En este estudio se examinó la relación entre tecnoestrés y salud mental, ansiedad, depresión y estrés, en 178 trabajadores chilenos, mediante un diseño transversal correlacional-predictivo. Se aplicaron la Escala de Factores Creadores de Tecnoestrés, RED-TIC y DASS-21, utilizando comparaciones de medias, correlaciones, análisis de redes y regresiones múltiples. Las diferencias sociodemográficas fueron limitadas, destacando mayor tecno-inseguridad en hombres y mayor tecno-intrusión en jóvenes y trabajadores a honorarios. Las manifestaciones del tecnoestrés mostraron asociaciones moderadas con la salud mental, superando a los factores creadores. La tecno-intrusión predijo distrés y el escepticismo tecnológico predijo la depresión. Se sugiere incorporar el tecnoestrés como riesgo psicosocial y explorar con mayor profundidad los mecanismos de mediación entre variables.

Palabras clave: tecnoestrés, salud mental, trabajadores, estrés laboral.

Analysis of Mental Health and Accelerated Use of Technologies: A Psychological Study among Chilean Workers

Abstract. Technostress is an emerging psychosocial risk associated with the accelerated adoption of technologies in the workplace. Although its impact on mental health has been documented in the educational sector, there is limited evidence in Chile regarding other occupational sectors. This study examined the relationship between technostress and mental health, specifically anxiety, depression, and stress, in 178 Chilean workers, using a cross-sectional correlational-predictive design. The Technostress Creators Scale, RED-TIC, and DASS-21 were administered, and mean comparisons, correlations, network analysis, and multiple regressions were performed. Sociodemographic differences were limited, with higher techno-insecurity observed in men and higher techno-intrusion among young workers and fee-based workers. Technostress manifestations showed moderate associations with mental health, exceeding those observed for technostress creators. Techno-intrusion predicted distress, while technological skepticism predicted depression. The findings suggest the need to incorporate technostress as a psychosocial risk and to further explore the mediation mechanisms among the variables.

Keywords: technostress, mental health, workers, occupational stress.

I. INTRODUCCIÓN

Las organizaciones están continuamente expuestas a demandas y desafíos que ponen a prueba la capacidad de adaptación de sus trabajadores. Con el advenimiento de la era tecnológica, se ha instalado la necesidad de modernizar y automatizar distintas operaciones, lo que implica costos asociados a la adquisición de nuevos conocimientos y destrezas para el uso de tecnologías [1]. En este contexto, los trabajadores asumen gran parte del impacto de estos cambios, lo que puede repercutir en su salud mental y bienestar laboral. Diversos estudios han evidenciado que la adopción de nuevas tecnologías se asocia con un incremento del estrés y otros indicadores de malestar psicológico [2], [3].

A pesar de la creciente relevancia del tecnoestrés en los entornos laborales, su estudio en Chile sigue siendo limitado y se encuentra concentrado principalmente en contextos educativos [4], [5]. Las investigaciones disponibles se han enfocado en estudiantes y docentes, abordando aspectos como la validación de instrumentos, la prevalencia del fenómeno o su relación con variables específicas [6], pero sin profundizar suficientemente en su vínculo con indicadores generales de salud mental en trabajadores de diversos sectores.

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo analizar la relación entre el tecnoestrés y la salud mental en trabajadores chilenos, considerando las dimensiones de ansiedad, depresión y estrés. Para ello, se examinan las asociaciones entre los factores creadores y las manifestaciones del tecnoestrés mediante enfoques complementarios de análisis. El artículo se estructura en cinco secciones. Primero, se presentan los fundamentos teóricos que sustentan el estudio. En segundo lugar, se describe la metodología utilizada. Posteriormente, se presentan y discuten los resultados relacionados con diferencias entre perfiles sociolaborales, correlaciones bivariantes, análisis de redes, regresión múltiple y sus implicancias teóricas. Finalmente, se presentan las conclusiones del estudio.

II. MARCO TEÓRICO

Como consecuencia de los acelerados cambios tecnológicos, se ha acuñado el término tecnoestrés para referirse al malestar y distrés derivados de la interacción con tecnologías digitales. Este fenómeno también ha sido entendido como un problema de adaptación frente a las demandas tecnológicas, tales como el uso de dispositivos, programas informáticos y entornos digitales, los cuales implican una sobrecarga cognitiva y una mayor complejidad en el trabajo [7]. La capacidad de adaptación a estas demandas depende tanto de factores personales como organizacionales, los cuales pueden intensificar o mitigar los niveles de tensión asociados al uso de tecnologías.

Entre los factores personales se encuentran el nivel de dominio tecnológico y la percepción de eficacia en su uso. Por una parte, las brechas en la apropiación tecnológica pueden aumentar la vulnerabilidad al tecnoestrés, mientras que las actitudes positivas hacia las tecnologías favorecen la disposición al aprendizaje y su uso. Por el contrario, las actitudes negativas pueden generar agotamiento cognitivo, frustración y respuestas fisiológicas asociadas al estrés. Desde el ámbito organizacional, la forma en que se gestionan los procesos de cambio tecnológico también influye en la experiencia de los trabajadores. De esta forma, estrategias como la capacitación, el soporte técnico y la planificación gradual de la implementación tecnológica pueden contribuir a prevenir el desarrollo del tecnoestrés.

El modelo propuesto por Ragu-Nathan, Tarafdar, Ragu-Nathan y Tu [8] identifica cinco factores creadores de tecnoestrés, entre ellos la tecno-incertidumbre, la tecno-complejidad, la tecno-inseguridad, la tecno-sobrecarga y la tecno-intrusión. Por una parte, la tecno-incertidumbre se relaciona con expectativas ambiguas respecto al uso de tecnologías y al futuro laboral, generando ansiedad, mientras que la tecno-complejidad refiere a las dificultades asociadas al aprendizaje y uso de tecnologías no intuitivas. Asimismo, la tecno-inseguridad implica el temor a ser reemplazado por tecnologías o por trabajadores con mayores competencias digitales. Finalmente, la tecno-sobrecarga se vincula con el aumento de la carga de trabajo derivada del uso de tecnologías, mientras que la tecno-intrusión alude a la interferencia del trabajo en la vida personal a través de dispositivos digitales.

La literatura ha documentado múltiples efectos del tecnoestrés en la salud y el desempeño laboral. Entre sus consecuencias se encuentran problemas de sueño, fatiga, trastornos musculoesqueléticos, alta carga cognitiva y desgaste profesional [9]. Asimismo, se han observado efectos negativos en el ámbito organizacional, tales como menor satisfacción laboral, mayor absentismo, menor compromiso y disminución de la productividad [10], además de actitudes negativas hacia la tecnología y mayor

intención de abandono laboral [11].

Pese a estos avances, el estudio del tecnoestrés continúa en desarrollo y presenta importantes vacíos, especialmente en contextos latinoamericanos. En Chile, la evidencia empírica es aún limitada y se ha centrado principalmente en poblaciones específicas, sin abordar de manera integral su relación con indicadores generales de salud mental. Esta situación evidencia la necesidad de ampliar el estudio del tecnoestrés hacia otros sectores laborales y profundizar en sus vínculos con variables como la ansiedad, la depresión y el estrés.

III. METODOLOGÍA

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de tipo transversal, correlacional y predictivo. Se buscó examinar las relaciones entre variables mediante análisis bivariados, análisis de redes y modelos de regresión lineal múltiple, considerando como variables criterio la depresión, la ansiedad y el estrés, y como predictores los factores creadores y las manifestaciones del tecnoestrés.

Participaron 170 trabajadores chilenos, de los cuales un 45,9% fueron hombres y un 54,1% mujeres. La edad promedio fue de 34 años y la mayoría se encontró en el rango de adultez joven, comprendido entre los 19 y los 40 años (77,6%), mientras que un 20,5% se ubicó en el rango de adultez media, comprendido entre los 41 y los 64 años. La muestra incluyó participantes de las regiones del Bío-Bío, Metropolitana, La Araucanía y Ñuble. Respecto al rubro de trabajo, la mayoría indicó desempeñarse en enseñanza (27,1%) y salud (14,1%), mientras que, en menor medida, se reportaron rubros como información y comunicaciones, actividades profesionales, científicas o técnicas, actividades agrícolas-ganaderas y otros servicios. Con respecto al tipo de contrato, un 67% correspondió a trabajadores con contrato indefinido, un 17% a plazo fijo y un 15% a honorarios.

La selección de los participantes se realizó mediante muestreo no probabilístico, considerando como criterios de inclusión ser mayor de edad, residir y trabajar en Chile, contar con al menos tres meses de antigüedad laboral, utilizar tecnologías digitales en el trabajo y aceptar el consentimiento informado. La participación fue voluntaria y anónima. El proceso de levantamiento de información se llevó a cabo entre abril y junio de 2025, mediante una convocatoria difundida en redes sociales y contactos institucionales.

La recolección de datos se realizó mediante un formulario digital que incluyó la Escala de Factores Creadores de Tecnoestrés [8], el cuestionario RED-TIC [12] y la DASS-21 [13]. En el presente estudio, la Escala de Factores Creadores de Tecnoestrés mostró una excelente fiabilidad global ($\alpha = 0,91$). La consistencia interna por cada dimensión fue de 0,89 para tecno-sobrecarga, 0,85 para tecno-intrusión, 0,86 para tecno-complejidad, 0,78 para tecno-inseguridad y 0,90 para tecno-incertidumbre.

Asimismo, en el cuestionario RED-TIC se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,89. Esta escala integra cuatro dimensiones: escepticismo, fatiga, ansiedad e ineficacia tecnológicas. La dimensión de escepticismo tecnológico presentó un alfa de 0,86; la de fatiga tecnológica, 0,94; la de ansiedad tecnológica, 0,86; y la de ineficacia tecnológica, 0,73. Por último, la escala DASS-21 presentó un alfa de 0,95 y, a nivel dimensional, se encontró un alfa de 0,89 para depresión, 0,91 para ansiedad y 0,85 para estrés.

Los datos fueron procesados y analizados con el programa JASP, versión 19.3. Se utilizaron técnicas de estadística no paramétrica, incluyendo pruebas de comparación de medias, específicamente U de Mann-Whitney y H de Kruskal-Wallis, así como correlaciones de Spearman. Las relaciones entre variables también fueron examinadas mediante un análisis de redes con estimación EBICglasso. En la red, cada nodo representa una variable y cada arista una correlación parcial, donde el grosor de la arista es ponderado por la magnitud del vínculo, de forma que los trazos más gruesos representan correlaciones más fuertes. Asimismo, el color de las aristas permite diferenciar las relaciones positivas, en azul, de las relaciones negativas, en rojo.

Finalmente, se realizaron regresiones lineales múltiples para evaluar la capacidad predictiva de las variables independientes sobre los indicadores de salud mental, considerando un nivel de significancia del 5%. Para evaluar los supuestos, se llevó a cabo un diagnóstico de colinealidad, encontrando valores VIF aceptables (< 3). Por otra parte, para el supuesto de independencia de los residuos se calculó el indicador Durbin-Watson, obteniendo valores en un rango de 1,982 a 2,343, lo que apoyó el cumplimiento del supuesto. Asimismo, la homocedasticidad, la linealidad y la normalidad fueron exploradas por medio

de gráficos Q-Q *plot* y gráficos de residuos versus valores predichos, encontrando pequeñas desviaciones respecto de la linealidad y la normalidad. No obstante, el método de regresión se considera robusto ante violaciones parciales de estos supuestos.

El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética Científico de la Universidad Santo Tomás, bajo el folio 24-178.

IV. RESULTADOS

A. Diferencias entre grupos con base en variables sociodemográficas

La Tabla 1 presenta las puntuaciones medias de los factores creadores y manifestaciones del tecnoestrés según género, rango etario y tipo de contrato. En general, las diferencias fueron limitadas, lo que sugiere que el tecnoestrés se distribuye de manera relativamente homogénea entre géneros, edades y tipos de contrato. No obstante, se observó una mayor tecno-inseguridad en hombres que en mujeres ($U = 2865,5$, $p = 0,039$), lo que podría relacionarse con una mayor exposición a entornos laborales tecnológicamente demandantes.

En función del rango etario, las personas en adultez joven, entre 19 y 40 años, presentaron mayores niveles de tecno-intrusión que aquellas en adultez media, entre 41 y 64 años ($U = 2924$, $p = 0,015$), lo que podría explicarse por una mayor exposición y conectividad digital en este grupo. Asimismo, según el tipo de contrato, los trabajadores a honorarios mostraron mayores niveles de tecno-intrusión ($H = 10,553$, $p = 0,005$), lo que sugiere una mayor difuminación entre los límites del trabajo y la vida personal, posiblemente asociada a la flexibilidad e independencia de este tipo de empleo.

Tabla 1. Perfiles de tecnoestrés con base a género, rango etario y tipo de contrato.

Variable	Género			Rango etario			Contrato			
	Fem. (n=92)	Masc. (n=78)	<i>p</i>	Ad. joven n=132	Ad. media n=35	<i>p</i>	Indef. n=114	Fijo n=29	Honor. n=26	<i>p</i>
Tecno-sobrecarga	13,57	13,49	ns	13,90	12,17	ns	13,44	13,24	14,27	ns
Tecno-intrusión	9,67	10,10	ns	10,28	8,17	*	9,39	9,24	12,69	**
Tecno-complejidad	9,34	10,08	ns	9,44	10,46	ns	9,64	9,40	10,12	ns
Tecno-inseguridad	8,63	10,04	*	9,19	9,66	ns	9,39	8,52	9,62	ns
Tecno-incertidumbre	10,94	11,46	ns	11,00	11,60	ns	11,42	10,62	10,69	ns
Escepticismo tec- nológico	3,97	3,60	ns	3,60	4,66	ns	3,97	3,72	3,12	ns
Fatiga tecnológica	7,63	6,09	ns	7,46	5,00	ns	6,78	6,62	7,92	ns
Ansiedad tecnológica	4,37	3,62	ns	3,94	4,51	ns	4,22	2,66	4,73	ns
Ineficacia tecnológica	1,65	1,31	ns	1,51	1,51	ns	1,43	1,72	1,54	ns

Nota. * = $p < 0,05$; ** = $p < 0,01$; ns = no significativo.

B. Relaciones entre tecnoestrés y salud mental

Tal como se muestra en la Tabla 2, los factores creadores de tecnoestrés presentaron correlaciones significativas, pero de baja magnitud con la salud mental. La tecno-intrusión y la tecno-inseguridad fueron los factores más consistentemente asociados con ansiedad, depresión y distrés psicológico, mientras que la tecno-incertidumbre no mostró relaciones significativas. Estos resultados sugieren que los estresores tecnológicos, si bien son relevantes, no se vinculan de forma directa y fuerte con la salud mental.

En contraste, las manifestaciones del tecnoestrés mostraron correlaciones significativas de mayor magnitud con todas las dimensiones de salud mental. La fatiga y la ansiedad tecnológica se asociaron especialmente con el estrés y la ansiedad, mientras que el escepticismo tecnológico presentó una relación más marcada con la depresión. Este patrón sugiere que las manifestaciones del tecnoestrés constituyen una expresión más próxima al malestar psicológico, en línea con estudios previos [14], [15] que vinculan el tecnoestrés con síntomas emocionales y cognitivos.

Tabla 2. Correlaciones de Spearman entre salud mental con factores creadores de tecnoestrés y manifestaciones del tecnoestrés.

Variable	Ansiedad	Depresión	Estrés
Factores creadores de tecnoestrés			
Tecno-sobrecarga	0,135	0,185*	0,249**
Tecno-intrusión	0,228*	0,293**	0,308**
Tecno-complejidad	0,145	0,183*	0,179*
Tecno-inseguridad	0,255**	0,291*	0,289**
Tecno-incertidumbre	0,005	0,052	0,081
Manifestaciones del tecnoestrés			
Escepticismo tecnológico	0,306***	0,362***	0,311***
Fatiga tecnológica	0,414***	0,334***	0,416***
Ansiedad tecnológica	0,401***	0,322***	0,358***
Ineficacia tecnológica	0,215**	0,215**	0,202**

Nota. * = $p < 0,05$; ** = $p < 0,01$; *** = $p < 0,001$.

C. Análisis de redes

Como se observa en la Fig. 1, las relaciones entre variables tienden a organizarse en conglomerados, mostrando vínculos más fuertes dentro de cada grupo conceptual. La fuerza de estas relaciones está representada por el grosor de las aristas, cuyos valores informan sobre la correlación parcial entre las variables enlazadas. Los factores creadores de tecnoestrés presentaron conexiones débiles con la salud mental, pero más consistentes con las manifestaciones del tecnoestrés. En particular, la tecno-intrusión fue el único factor que mostró un vínculo directo con el distrés psicológico.

Por su parte, las manifestaciones del tecnoestrés mostraron asociaciones más claras con la salud mental, destacando el vínculo entre escepticismo tecnológico y depresión, así como entre fatiga tecnológica y estrés. Este patrón refuerza la idea de que los efectos de los estresores tecnológicos podrían operar de forma indirecta, siendo posiblemente mediados por las manifestaciones del tecnoestrés.

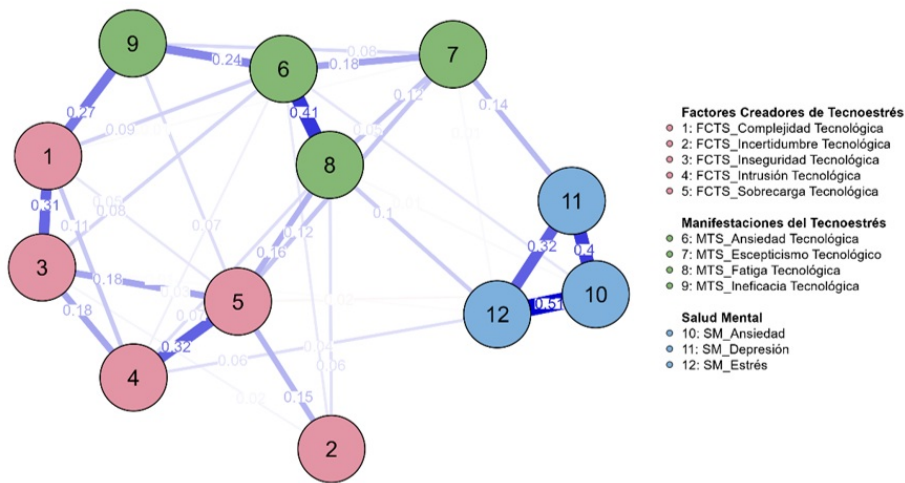


Fig. 1. Red de relaciones entre factores creadores de tecnoestrés, manifestaciones del tecnoestrés e indicadores de salud mental en trabajadores.

Al considerar los estadísticos de centralidad en la Tabla 3, es posible apreciar la contribución y el rol que asumen determinadas variables dentro de la red. En particular, se encontró que variables como ansiedad tecnológica, tecno-sobrecarga, estrés psicológico y ansiedad presentan una mayor intensidad de sus conexiones con los demás nodos. Así, por ejemplo, la ansiedad tecnológica se vinculó con las demás manifestaciones de tecnoestrés, escepticismo, fatiga e ineficacia, con algunos factores creadores de tecnoestrés, complejidad, incertidumbre, inseguridad e intrusión, y con un nodo de salud mental,

ansiedad.

Respecto a la medida de intermediación, se encontró que la tecno-sobrecarga, la ansiedad tecnológica y la fatiga tecnológica obtuvieron los valores estandarizados más altos. En general, los factores creadores de tecnoestrés, exceptuando la tecno-sobrecarga, tuvieron valores de intermediación por debajo de la media, mientras que todas las variables de manifestaciones de tecnoestrés reflejaron valores de intermediación positivos o superiores a la media de la red. Por último, en relación con la medida de cercanía, se encontró que los nodos más relevantes fueron la fatiga tecnológica, la ansiedad tecnológica y la tecno-sobrecarga, los cuales tuvieron valores de cercanía por sobre una desviación estándar respecto a la media.

Tabla 3. Medidas de centralidad de los factores creadores de tecnoestrés, manifestaciones del tecnoestrés y salud mental.

Variable	Intermediación (<i>betweenness</i>)	Fuerza (<i>strength</i>)	Cercanía (<i>closeness</i>)
Factores creadores de tecnoestrés			
Tecno-complejidad	−0,319	0,043	−0,178
Tecno-incertidumbre	−1,327	−2,397	−1,534
Tecno-inseguridad	−0,118	−0,218	−0,294
Tecno-intrusión	−0,924	−0,284	0,175
Tecno-sobrecarga	2,099	0,972	1,008
Manifestaciones del tecnoestrés			
Ansiedad tecnológica	0,890	1,294	1,245
Escepticismo tecnológico	0,487	−0,753	0,869
Fatiga tecnológica	0,890	0,415	1,487
Ineficacia tecnológica	0,084	−0,746	0,144
Salud mental			
Ansiedad	−1,327	0,704	−1,234
Depresión	−0,521	0,138	−0,878
Estrés	0,084	0,828	−0,813

D. Resultados predictivos

Ya explorada la red de relaciones entre las variables, cabe responder a la pregunta por el peso predictivo que los factores creadores de tecnoestrés y las manifestaciones del tecnoestrés tienen sobre las tres dimensiones de salud mental.

En la Tabla 4 se presentan los resultados de los modelos de regresión múltiple establecidos para cada dimensión de la salud mental. El modelo 1 considera únicamente los factores creadores de tecnoestrés y el modelo 2 considera únicamente las manifestaciones del tecnoestrés. Para el caso de la ansiedad, el modelo 1 no fue significativo; sin embargo, el modelo 2 sí lo fue [$F(4, 164) = 9,488, p < 0,001$], explicando un 17% de la varianza. La significatividad del modelo se debe especialmente a la contribución del escepticismo tecnológico y de la fatiga tecnológica.

Para el caso de la depresión, también se encontró que el modelo 1 no resultó significativo. El modelo 2, por su parte, sí fue significativo [$F(4, 164) = 9,827, p < 0,001$], explicando un 17% de la varianza. No obstante, a nivel de predictores, solo el escepticismo tecnológico alcanzó el umbral de significancia. Por último, para el caso del estrés, ambos modelos fueron significativos. En el modelo 1 se logró explicar un 9% de la varianza [$F(5, 157) = 4,044, p = 0,002$], siendo la tecno-intrusión el único predictor significativo. El modelo 2 logró explicar un 19% de la varianza [$F(4, 164) = 11,064, p < 0,001$], constatándose que tanto el escepticismo tecnológico como la fatiga tecnológica predicen de forma significativa el estrés psicológico.

Tabla 4. Regresión múltiple de la salud mental en los trabajadores, con base a los factores creadores de tecnoestrés y las manifestaciones de tecnoestrés.

	Ansiedad		Depresión		Estrés	
	B [IC95%]	EE	B [IC95%]	EE	B [IC95%]	EE
Modelo 1						
Constante	2,603 [0,029; 5,176]*	1,303	1,566 [−0,592; 3,725]	1,093	1,314 [−0,509; 3,138]	0,923
Tecno-sobrecarga	−0,006 [−0,175; 0,162]	0,085	0,017 [−0,124; 0,158]	0,072	0,038 [−0,081; 0,158]	0,060
Tecno-intrusión	0,170 [−0,043; 0,384]	0,108	0,172 [−0,007; 0,351]	0,091	0,180 [0,029; 0,331]*	0,076
Tecno-complejidad	−0,086 [−0,316; 0,144]	0,116	−0,036 [−0,228; 0,157]	0,098	−0,052 [−0,215; 0,111]	0,082
Tecno-inseguridad	0,216 [−0,030; 0,463]	0,125	0,104 [−0,103; 0,310]	0,105	0,143 [−0,032; 0,317]	0,088
Tecno-incertidumbre	−0,046 [−0,209; 0,118]	0,083	0,006 [−0,131; 0,143]	0,069	−0,004 [−0,120; 0,112]	0,059
R ² ajustado	0,025		0,032		0,086	
F	1,838		2,064		4,044	
Modelo 2						
Constante	2,135 [0,998; 3,273]**	0,576	2,034 [1,086; 2,981]**	0,480	2,276 [1,458; 3,094]**	0,414
Escepticismo tecnológico	0,266 [0,041; 0,491]*	0,114	0,348 [0,161; 0,535]**	0,095	0,208 [0,047; 0,370]*	0,082
Fatiga tecnológica	0,161 [0,007; 0,315]*	0,078	0,063 [−0,065; 0,191]	0,065	0,159 [0,048; 0,269]*	0,056
Ansiedad tecnológica	0,147 [−0,091; 0,386]	0,121	0,147 [−0,051; 0,346]	0,101	0,065 [−0,107; 0,236]	0,087
Ineficacia tecnológica	−0,014 [−0,397; 0,370]	0,194	−0,148 [−0,467; 0,171]	0,162	−0,030 [−0,305; 0,246]	0,139
R ² ajustado	0,168		0,174		0,193	
F	9,488		9,827		11,064	

Nota. * = $p < 0,05$; ** = $p < 0,01$.

E. Implicancias teóricas

Los resultados de este estudio refuerzan la conceptualización del tecnoestrés como un fenómeno relevante en la comprensión de la salud mental en contextos laborales contemporáneos. En línea con la literatura previa, las manifestaciones del tecnoestrés, particularmente la fatiga, el escepticismo y la ansiedad tecnológica, mostraron asociaciones consistentes con indicadores de ansiedad, depresión y distrés psicológico, lo que coincide con lo reportado por González-Fernández, Garrosa y Blanco-Donoso [16]. Estos hallazgos se inscriben en un cuerpo emergente de investigaciones que advierten que el tecnoestrés puede operar de manera análoga al estrés tradicional, generando activación psicofisiológica, agotamiento y malestar [17], [18].

A diferencia de las manifestaciones, los factores creadores de tecnoestrés presentaron asociaciones más débiles y, en algunos casos, no significativas con la salud mental, lo que es consistente con estudios recientes [19], [20]. Este patrón sugiere que dichos factores podrían ejercer un efecto indirecto, posiblemente mediado por respuestas psicológicas específicas como la ansiedad o la fatiga tecnológica. En este sentido, los resultados respaldan la hipótesis de modelos explicativos en los que los estresores tecnológicos actúan como antecedentes, mientras que las manifestaciones del tecnoestrés operan como mecanismos intermedios en la relación con la salud mental.

Asimismo, los hallazgos derivados del análisis de redes permiten ampliar la comprensión del fenómeno, evidenciando que las manifestaciones del tecnoestrés presentan una mayor centralidad en la estructura relacional, conectándose de forma más directa con los indicadores de salud mental. Este resultado aporta evidencia a favor de una conceptualización del tecnoestrés como un sistema dinámico de interacciones entre demandas tecnológicas, respuestas psicológicas y resultados en salud.

En conjunto, estos hallazgos contribuyen a consolidar el tecnoestrés como un constructo multidimensional que no solo depende de condiciones externas, sino también de procesos psicológicos intermedios, lo que abre nuevas líneas de investigación orientadas a la identificación de mecanismos de mediación y moderación en distintos contextos laborales.

CONCLUSIONES

El tecnoestrés se ha vuelto un fenómeno cada vez más relevante, tanto por la frecuencia con la que se presenta entre las personas trabajadoras como por las consecuencias que desencadena en la salud mental. Constituye un problema endémico de la sociedad contemporánea, sobre el cual se instala una emergente necesidad de intervención que demanda esfuerzos en políticas públicas, gestión organizacional y autocuidado personal.

La inatención al fenómeno del tecnoestrés no haría más que amplificar los efectos negativos en la salud mental, socavando el bienestar laboral y privado de las personas, especialmente considerando al capitalismo informacional como telón de fondo. Es precisamente este escenario, caracterizado por un flujo de constantes cambios y adecuaciones tecnológicas, el que sienta las bases para el florecimiento del fenómeno del tecnoestrés. La conceptualización del tecnoestrés como un nuevo riesgo psicosocial también abre la discusión en torno a las responsabilidades que asisten a los procesos de modernización digital en las organizaciones, razón por la cual se ha vuelto apremiante estudiar el fenómeno y reportar evidencias que contribuyan a dimensionar sus implicancias en la salud mental.

El estudio permitió establecer la relación entre el tecnoestrés y la salud mental, integrando la distinción entre los factores creadores de tecnoestrés y las manifestaciones del tecnoestrés. Los resultados apoyaron la idea de que mayores puntuaciones en las manifestaciones del tecnoestrés, especialmente en lo que respecta al escepticismo y la fatiga tecnológica, se relacionan con una mayor activación sintomatológica de problemas de salud mental. Si bien los factores creadores del tecnoestrés no jugaron un rol determinante en la predicción de la salud mental, su influencia pudiese ser más bien indirecta y explicada a partir del rol mediador de aspectos como la ansiedad, el escepticismo, la fatiga y la ineficacia tecnológicas.

A partir de los resultados, es posible sugerir una mayor atención al fenómeno del tecnoestrés, tanto desde una perspectiva académica como aplicada. Futuros estudios pueden explorar mecanismos que median las relaciones entre factores creadores de tecnoestrés y la salud mental, así como también estudiar la distribución del tecnoestrés en rubros específicos de trabajadores y trabajadoras, tomando mayor consideración por el rol de la tecnología en sus puestos de trabajo. Desde el punto de vista aplicado, se sugiere que el tecnoestrés sea reconocido como un incipiente riesgo psicosocial, demandando su incorporación a los protocolos de evaluación de los riesgos laborales y la creación de manuales para su abordaje preventivo y promocional.

PARTICIPACIÓN DE LOS AUTORES

De acuerdo con la taxonomía CRediT, las contribuciones de los autores al presente estudio se detallan a continuación:

- **Conceptualización:** Víctor Castillo, Victoria Gallegos, Daniella Flores, María José Cortés.
- **Metodología:** Víctor Castillo.
- **Software:** Víctor Castillo, Victoria Gallegos.
- **Validación:** Víctor Castillo.
- **Análisis formal:** Víctor Castillo.
- **Investigación:** Victoria Gallegos, Daniella Flores, María José Cortés.
- **Recursos:** Victoria Gallegos, Daniella Flores, María José Cortés.
- **Curación de datos:** Víctor Castillo.
- **Redacción – borrador original:** Víctor Castillo, Victoria Gallegos, Daniella Flores, María José Cortés.
- **Redacción – revisión y edición:** Víctor Castillo.
- **Visualización:** Víctor Castillo.
- **Supervisión:** Víctor Castillo.
- **Administración del proyecto:** Víctor Castillo.
- **Adquisición de financiamiento:** No aplica.

REFERENCIAS

- [1] T. Schwarzmüller, P. Brosi, D. Duman, and I. Welp, "How does the digital transformation affect organizations? key themes of change in work design and leadership," *Management Revue*, vol. 29, no. 2, pp. 114-138, 2018.
- [2] L. Gortazar, "Transformación digital y consecuencias para el empleo en españa," Documento de Trabajo, Tech. Rep., 2018.
- [3] M. Tarafdar, C. Cooper, and J. Stich, "The technostress trifecta: Techno eustress, techno distress and design: Theoretical directions and an agenda for research," *Information Systems Journal*, vol. 29, no. 1, pp. 6-42, 2017.
- [4] C. Estrada, D. Castillo, A. Vega, and J. Boada, "Teacher technostress in the chilean school system," *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 17, no. 5, pp. 1-17, 2020.
- [5] C. Estrada, A. Vega, D. Castillo, S. Müller, and J. Boada, "Technostress of chilean teachers in the context of the covid-19 pandemic and teleworking," *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 18, no. 10, pp. 1-14, 2021.
- [6] C. Estrada, A. Vega, J. Boada, D. Castillo, S. Müller, and N. Contreras, "Impact of techno-creators and techno-inhibitors on techno-stress manifestations in chilean kindergarten directors in the context of the covid-19 pandemic and teleworking," *Frontiers in Psychology*, vol. 13, pp. 1-11, 2022.
- [7] L. Hurbean, O. Dospinescu, V. Munteanu, and D. Danaiaata, "Effects of instant messaging related technostress on work performance and well-being," *Electronics*, vol. 11, pp. 1-21, 2022.
- [8] T. Ragu-Nathan, M. Tarafdar, B. Ragu-Nathan, and Q. Tu, "The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation," *Information Systems Research*, vol. 19, no. 4, pp. 397-521, 2008.
- [9] J. Lovo, "Síndrome de burnout: Un problema moderno," *Entorno*, no. 70, pp. 110-120, 2021.
- [10] K. Pflügner, "Technostress management at the workplace: A systematic literature review," *Association for Information Systems*, vol. 22, pp. 1-14, 2022.
- [11] M. Hi-Ibrahim, Z. Mohamed, and A. Ayob, "Technostress and job outcomes: A systematic literature review," *Jurnal Pengurusan*, vol. 68, pp. 1-14, 2023.
- [12] M. Salanova, E. Cifre, I.-M. Martínez, and S. Llorens, *Caso a caso en la prevención de los riesgos psicosociales*. Lettera, 2007.
- [13] P. Lovibond and S. Lovibond, "The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the beck depression and anxiety inventories," *Behaviour Research and Therapy*, vol. 33, no. 3, pp. 335-343, 1995.
- [14] C. González-Fernández, E. Garrosa, and L. Blanco-Donoso, "El efecto de la tecnología en el ámbito laboral: consecuencias del tecnoestrés en la salud mental," *Ansiedad y Estrés*, vol. 30, no. 1, pp. 40-48, 2024.
- [15] P. Rosa, I. Miranda, and P. Pascoal, "Uncovering latent profiles of ICT users and its relation to technostress and mental health in an adult sample: Contributions of a transdiagnostic approach," *International Journal of Human-Computer Interaction*, vol. 41, no. 17, pp. 10966-10979, 2025.
- [16] C. González-Fernández, E. Garrosa, and L. Blanco-Donoso, "El efecto de la tecnología en el ámbito laboral: consecuencias del tecnoestrés en la salud mental," *Ansiedad y Estrés*, vol. 30, no. 1, pp. 40-48, 2024.
- [17] D. Marrinhas, V. Santos, C. Salvado, D. Pedrosa, and A. Pereira, "Burnout and technostress during the covid-19 pandemic: The perception of higher education teachers and researchers," *Frontiers in Education*, vol. 8, p. 1144220, 2023.
- [18] E. Villavicencio, M. García, and E. Quiroz, "Tecnoestrés, tecnoadicción, tecndependencia y sus consecuencias para la salud en tiempos modernos," *Ciencia UAT*, vol. 19, no. 1, pp. 103-123, 2024.

- [19] J. Galvin, M. Evans, K. Nelson, G. Richards, E. Mavritsaki, T. Giovazolias, and F. Vallone, "Technostress, coping, and anxious and depressive symptomatology in university students during the covid-19 pandemic," *Europe's Journal of Psychology*, vol. 18, no. 3, pp. 302–318, 2022.
- [20] D. Litan, "Mental health in the "era" of artificial intelligence: Technostress and the perceived impact on anxiety and depressive disorders—an SEM analysis," *Frontiers in Psychology*, vol. 16, p. 1600013, 2025.