

Universidad de Lima  
Facultad de Psicología  
Carrera de Psicología



# **RELACIÓN ENTRE TECNOESTRÉS Y BURNOUT EN EL ÁMBITO LABORAL**

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de Licenciado en  
Psicología

**Francesca Natteri Alvarado**

**20060761**

**Asesor**

Mariana Yañez Ferro

Lima – Perú  
Marzo de 2024

# **RELATIONSHIP BETWEEN TECHNO STRESS AND BURNOUT IN THE WORKPLACE**

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	1
ABSTRACT	1
INTRODUCCIÓN	1
MATERIAL Y MÉTODO	3
CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	3
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	4
RESULTADOS	5
DISCUSIÓN	12
CONCLUSIONES	14
REFERENCIAS	14

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de Flujo de los artículos seleccionados.....	4
---	---

# Relación entre tecnoestrés y burnout en trabajadores

Francesca Natteri Alvarado 1<sup>1</sup>

[20060761@aloe.ulima.edu.pe](mailto:20060761@aloe.ulima.edu.pe)<sup>1</sup>

Universidad de Lima

**Resumen:** Debido al creciente uso de la tecnología en el entorno laboral, especialmente agravada por el aumento del teletrabajo durante la pandemia de COVID-19, se ha observado un notable incremento en el tecnoestrés entre los trabajadores. El objetivo de esta investigación es identificar la relación entre el tecnoestrés y el burnout en el ámbito laboral. La metodología empleada comprende una revisión aplicada de la literatura, bajo los criterios PRISMA, y la selección de estudios cuantitativos que aborden las variables de interés en los últimos 10 años. Se consultaron diversas bases de datos académicas, como Scopus, Apa PsyNet, Dialnet, Proquest y Scielo.

Los resultados obtenidos señalan una relación positiva entre el tecnoestrés y el burnout, indicando que, a mayor presencia de tecno estresores en el ambiente laboral, mayor es el riesgo de experimentar síntomas de burnout entre los trabajadores, siendo indispensable realizar programas para medir el tecnoestrés y poder intervenir para prevenir que los colaboradores padezcan de burnout.

**Palabras clave:** estrés laboral, tecnoestrés, agotamiento laboral, tecno estresores, exhaustión laboral.

**Abstract:** Due to the increasing use of technology in the workplace, particularly exacerbated by the rise of telecommuting during the COVID-19 pandemic, a noticeable increase in technostress among workers has been observed. The purpose of this research is to identify the relationship between technostress and burnout in the workplace. The methodology employed includes an applied literature review following PRISMA criteria, and the selection of quantitative studies addressing the variables of interest in the last 10 years. Various academic databases such as Scopus, Apa PsyNet, Dialnet, Proquest, and Scielo were consulted. The obtained results indicate a positive relationship between technostress and burnout, suggesting that a higher presence of technostressors in the work environment increases the risk of workers experiencing burnout symptoms. It is essential to implement programs to assess technostress and intervene to prevent employees from suffering burnout.

**Keywords:** work stress, techno-stress, work exhaustion, techno-stressors, work exhaustion.

## Introducción

En la era digital actual, el tecnoestrés y el burnout se han convertido en preocupaciones significativas en el lugar de trabajo, afectando a trabajadores de diversas profesiones y sectores (Rodríguez, 2021). El tecnoestrés, que surge de la interacción entre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), conlleva a los trabajadores a experimentar una variedad de síntomas negativos, incluyendo ansiedad, fatiga y una disminución en la satisfacción laboral. Por otro lado, tanto el burnout, como la disminución del sentido de logro personal, se ha observado en profesionales como médicos, enfermeras y docentes, quienes enfrentan altas demandas laborales y presiones constantes (Limón, 2021). El burnout también es conocido como agotamiento laboral (Gemmano et al., 2023), (Oksanen et al., 2021), (Gaudioso et al., 2017), al igual que se utiliza el término agotamiento emocional (Ma et al., 2021).

En la última década, especialmente a partir de la pandemia del covid 19, el incremento del uso de la tecnología en el trabajo ha sido evidente, tanto para trabajadores remotos como para trabajadores

que tienen un método de trabajo mixto o presencial, trayendo como posible consecuencia agotamiento laboral en los colaboradores. En relación al contexto económico y en concordancia con lo mencionado, el acceso a Internet, los equipos electrónicos y sus costos han disminuido, volviéndose más asequibles para el público en general. Esta situación ha facilitado el trabajo a distancia al abrir posibilidades laborales sin la necesidad de desplazarse a un lugar físico, que ha resultado en una notable reducción del presupuesto de los trabajadores tanto dependientes como independientes y ha permitido que éstos desempeñen sus funciones desde diversas partes del mundo (World Economic Forum, 2020). En 2005, había aproximadamente 1 billón de usuarios, en comparación con los 5.3 billones registrados en 2022. Además, los planes de datos han experimentado una disminución en sus costos, disminuyendo del 1.9% del PBI per cápita mundial en 2021 al 1.5% en 2022 (International Telecommunication Union, 2022).

En el aspecto político y económico, cada país se rige por sus propias normas, por ejemplo, en Perú, se dictó la nueva ley de teletrabajo N° 30036

en febrero del 2022, tomando en cuenta dentro de los derechos de los teletrabajadores el uso de las tecnologías de información. Uno de los derechos por ejemplo fue a recibir los equipos necesarios para desempeñar las funciones especificadas por el empleador, de lo contrario, se reintegraría el dinero invertido en energía e internet, por lo que se dispone de los equipos necesarios para trabajar, reduciendo así las posibilidades de tener tecnoestrés y por ende burnout. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2022), asimismo; se promulgó a través de leyes como la N°127-2020, medidas para proteger el derecho a la jornada laboral máxima y a descansar (Gobierno del Perú, 2024).

Por otro lado, En el ámbito social, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo informó la presencia de 226,000 empleados en situación formal que realizan teletrabajo o trabajo remoto (Guabloche & Gutiérrez, 2021). La transición hacia este modelo laboral ha introducido complejidades en las interacciones entre los colaboradores. El apoyo social juega un papel crucial en cómo las personas experimentan el tecnoestrés y su riesgo de desarrollar burnout. Una red de apoyo sólida puede mitigar los efectos negativos del tecnoestrés, actuando como un amortiguador y promoviendo estrategias de afrontamiento más efectivas (Gaudioso et al., 2017; Urukovi et al., 2023). La cultura organizacional y el estilo de liderazgo también impactan en la percepción y manejo del tecnoestrés y el burnout, asimismo; un liderazgo transparente, de apoyo y con comunicación abierta puede reducir los niveles de tecnoestrés al crear un entorno de trabajo colaborativo y menos estresante (Vela Zumaeta, 2023).

En el contexto tecnológico, según el informe del INEI (2023), en el segundo trimestre de 2023, se evidenció que el 95,8% de los hogares peruanos poseen al menos una TIC, asimismo; 8 de cada 10 empresas emplean tecnologías de acceso remoto para su personal (INEI, 2022). La adopción de nuevas tecnologías puede mejorar la eficiencia operativa, abrir nuevos mercados y permitir la creación de nuevos productos y servicios. Sin embargo, también puede representar desafíos significativos, como la necesidad de nuevas habilidades y la posibilidad de obsolescencia de tecnologías existentes (Urukovi et al., 2023)

Además, el aislamiento social trajo consigo el cambio de modalidad laboral, pasando de una modalidad presencial a una remota o híbrida, esto de manera obligatoria, a raíz de la COVID-19, Según Ma, Ollier-Malaterre, y Lu (2021) dicho cambio puede tener consecuencias negativas en la salud mental de los colaboradores, incrementando los niveles de estrés y, en última instancia,

contribuyendo al desarrollo del síndrome de burnout. La falta de interacción cara a cara, la presión constante para mantenerse conectado virtualmente y la dificultad para desconectar del trabajo al estar en el mismo entorno que el hogar pueden ser factores que contribuyan al agotamiento profesional.

Debido a ello, la OMS (2022) añade al burnout en la 11ª edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades en el CIE 11(Whiteford, Ferrari, Degenhardt, Feigin & Vos, 2015), en esta clasificación, el burnout se describe como un "estado de agotamiento vital" resultado del estrés crónico constante asociado a determinados roles laborales, además se cataloga como un fenómeno ocupacional, no como una enfermedad mental. Se define también como un síndrome vinculado al estrés crónico en el entorno laboral que no ha sido manejado con éxito (Murray & Lopez, 1996), (Escudero, 2023), (Falcón, 2022).

Maslach y Leiter dan a conocer en su Modelo de Burnout 3 dimensiones clave: La primera dimensión llamada agotamiento emocional que hace referencia a la sensación de falta de energía debido a las demandas laborales; la despersonalización, que implica el desarrollo de actitudes negativas hacia el trabajo y los individuos con los que se trabaja; y como tercera dimensión, la baja realización personal, relacionada con la percepción de que uno no está logrando mucho en su trabajo y la falta de satisfacción con los logros laborales. Este modelo proporciona un marco comprensivo para entender el desarrollo del burnout en contextos laborales y ha sido crucial tanto en la investigación como en las intervenciones destinadas a abordar esta problemática (Olivares-Faúndez, 2017).

El burnout se puede entender también tomando en cuenta el modelo de demandas y recursos laborales (Job Demands-Resources, JD-R) pues explica cómo las demandas y los recursos laborales afectan de manera independiente e interactiva las experiencias relacionadas con el trabajo, como el agotamiento (burnout) y el compromiso laboral (work engagement) (Oksanen, Oksa, Savela, Mantere, Savolainen, Kaakinen, 2021). Según este modelo, las demandas laborales definidas como aspectos físicos, psicológicos, sociales u organizacionales del trabajo que requieren que el individuo ejerza un esfuerzo psicológico o físico adicional. Por otro lado, los recursos laborales se definen como condiciones de trabajo que reducen las demandas laborales y los factores de tensión relacionados, estimulando el crecimiento personal y el desarrollo y aumentando el compromiso laboral. Este modelo propone que la interacción entre las demandas y los recursos laborales son importantes para el desarrollo de la carga de trabajo y la

motivación. (Bail, Harth, & Mache, 2023). A partir de la pandemia, la implementación generalizada del trabajo remoto generó un aumento en las demandas laborales relacionadas con la tecnología, coincidiendo con un aumento en los problemas psicológicos en la población ocupacional (Consiglio, Massa, Sommovigo, & Fusco, 2023).

Por otro lado, el tecnoestrés se define como la experiencia de estrés y tensión asociada con el uso de la tecnología y la adaptación a sus constantes cambios y demandas (Kaltenegger, Becker, Rohleder, Nowak, Quartucci & Weigl, 2023). El término "tecnoestrés" fue acuñado por Craig Brod en 1984, quien lo definió como una enfermedad moderna causada por la incapacidad de manejar las nuevas tecnologías de manera saludable; desde entonces, el concepto ha sido ampliamente estudiado (Golz, Müller, Mutschler, Zwakhalen, & Hahn, 2021). Este concepto abarca diversas dimensiones: la primera, conocida como tecno-sobrecarga, está relacionada con la carga excesiva de información; la segunda, tecno-invasión, se refiere a la intrusión de la tecnología en la vida personal; la tercera, tecno-complejidad, alude a la dificultad de las tecnologías; la cuarta, tecno-inseguridad, abarca el miedo a perder el empleo por avances tecnológicos; y finalmente, la tecno-incertidumbre se refiere a la inseguridad frente a los constantes cambios tecnológicos (Gemmano, Manuti, Girardi, & Balenzano, 2023; Kaltenegger et al., 2023).

El modelo transaccional de estrés y afrontamiento de Lazarus y Folkman consiste en comprender la percepción y respuesta de las personas frente al estrés y busca entender cómo las personas manejan y responden a éste en su vida cotidiana. Consiste en 4 etapas: la primera etapa corresponde a la evaluación primaria, donde una persona analiza la situación para determinar si es estresante o no; además se considera si el evento es positivo, negativo o neutro. La segunda etapa consiste en la evaluación secundaria, donde el individuo observa sus propias habilidades para enfrentar la situación, se exploran estrategias de afrontamiento disponibles y se determina su eficacia, la tercera etapa es el afrontamiento, donde la persona elige estrategias para hacer frente al estrés. Estas estrategias pueden ser centradas en el problema, para tomar medidas y cambiar la situación, o centradas en la emoción, para regular las emociones asociadas con el estrés. Por último, los resultados evalúan qué tan efectivo fue el proceso en función de la reducción del estrés percibido y la mejora del bienestar psicológico (Gemmano et al., 2023). Para explicar el tecnoestrés bajo este modelo, se adapta al uso de las tecnologías y el estrés que estas producen; si las demandas tecnológicas son

percibidas como amenazas, y los recursos personales se consideran insuficientes, es probable que se experimente tecnoestrés (Kasemy, Sharif, Barakat, Abdelmohsen, Hassan, Hegazy, Sharfeldin, El-Ma'doul, Alsawy, Abo Shereda & Abdelwanees, 2022). Las dimensiones del tecnoestrés pueden verse como demandas ambientales que el individuo necesita evaluar (Kaltenegger et al., 2023), mientras que las estrategias de afrontamiento pueden incluir la adquisición de nuevas habilidades tecnológicas para manejar la tecno-complejidad o establecer límites claros para manejar la tecno-invasión (Ragu-Nathan, Tarafdar, Ragu-Nathan, & Tu, 2008).

Debido a la revisión anterior, en la cual se examinó el tecnoestrés percibido por los trabajadores, tomando fuerza a raíz del COVID-19 así como el burnout en los mismos, surge la siguiente pregunta: ¿Cómo se relaciona el tecnoestrés y el burnout en el ámbito laboral? por ello el objetivo de esta revisión aplicada es identificar la relación entre el tecnoestrés y el burnout en el ámbito laboral.

## **Material y Método**

### **Criterios de inclusión y exclusión:**

En la presente investigación, se seleccionaron estudios que cumplieran con diversos criterios de inclusión. a) Se priorizaron investigaciones cuantitativas que permitieran la medición de resultados. b) Se revisaron artículos que abordan las variables de tecnoestrés y burnout. c) Se consideraron trabajos publicados en los últimos 10 años, con especial interés en la era post pandemia de Covid-19. d) La población de los estudios elegidos es adulta que se encontraran trabajando al momento del estudio. e) Se dio preferencia a estudios que especificara los instrumentos de medición utilizados, junto con sus características psicométricas. e) Se revisaron estudios en inglés y español.

Por otro lado, como criterios de exclusión además del incumplimiento de los criterios de inclusión se tomó en cuenta lo siguiente: a) se eliminaron aquellos artículos que no provienen de bases de investigación confiables, tales como Scopus, Web of Science, Apa Psycnet, Pubmed y Scielo. b) Se prescindió de revisiones sistemáticas o meta análisis, estudios cualitativos, estudios sin datos concluyentes, abstracts, presentaciones a congresos, capítulos de libros, tesis, revistas de divulgación, manuales y posters académicos.

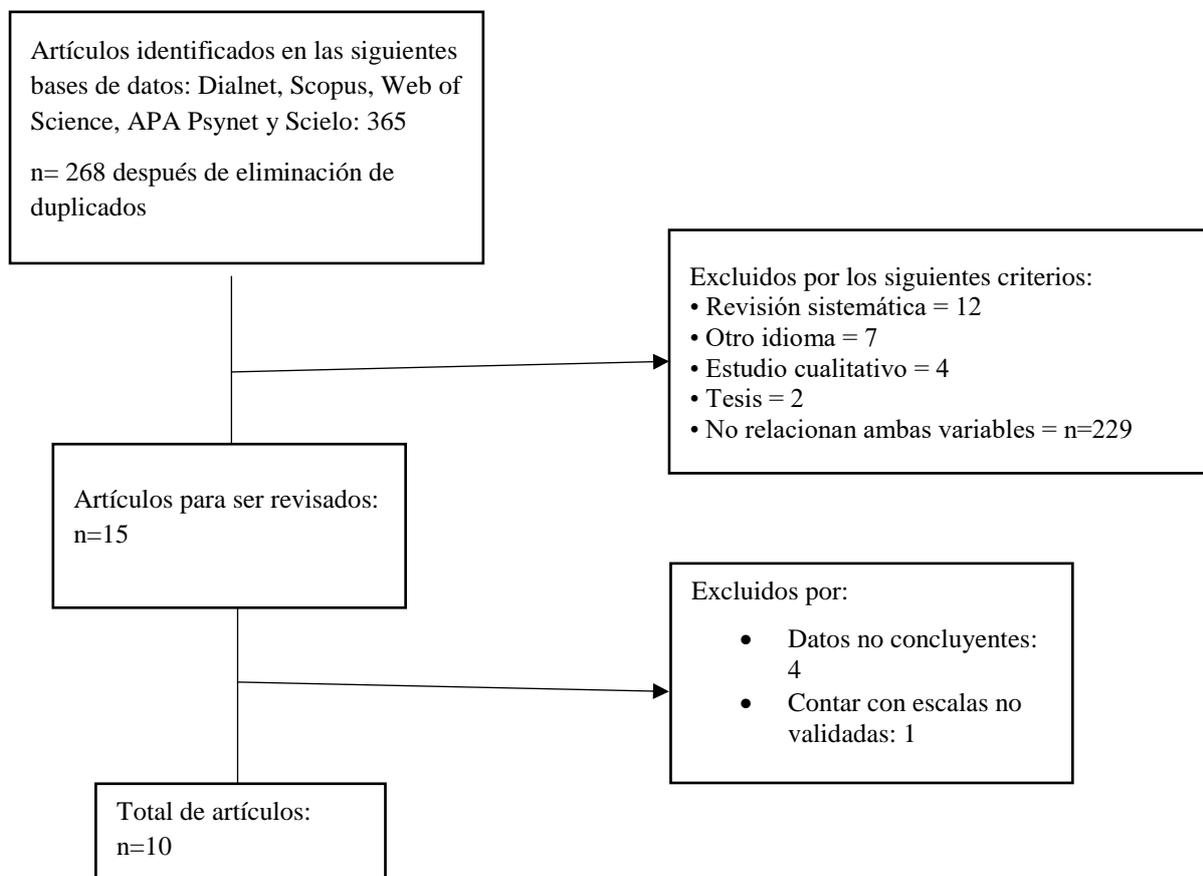
### Estrategia de búsqueda:

La revisión aplicada realizada transcurrió entre enero y febrero de 2024. Se dio inicio accediendo a distintas bases de datos, entre ellas: Dialnet, Scopus, Web of Science, APAPsynet y Scielo. En primer lugar, se seleccionaron las palabras clave para iniciar la búsqueda, tanto en inglés como en su correspondiente traducción al español: burnout (Estrés laboral), tecnoestrés (technostress), tecno estresores (techno-stressor) y teletrabajo (telework, telecommuting). Posteriormente, se introdujeron los operadores booleanos de la siguiente manera:

("technostress" OR "techno-stressor" OR "ragú") AND ("burnout" OR "work exhaustion" OR "síndrome del quemado" OR "agotamiento laboral, utilizando el apellido del autor para obtener más resultados. Se procedió a eliminar duplicados manualmente y a excluir documentos que no cumplieran con alguno de los criterios de elegibilidad.

Asimismo, en base a lo establecido por la guía PRISMA, se obtuvieron 365 resultados de los cuales se seleccionaron 10 para el presente estudio. Este proceso se detalla en el diagrama de flujo a continuación.

**Figura 1: Diagrama de Flujo de los artículos seleccionados:**



**Resultados:**

En esta sección, se presentarán los resultados obtenidos a lo largo de la revisión aplicada, los cuales se detallarán en las siguientes tablas. Asimismo, se llevará a cabo un análisis de los descubrimientos derivados de la revisión de 10 estudios que se enfocaron en investigar las variables asociadas al Burnout y Tecnoestrés en el ámbito laboral.

Tabla 1  
Análisis de los estudios seleccionados

<b>Autor</b>	<b>País</b>	<b>Título</b>	<b>Año</b>	<b>Marco Teórico "Tecnoestrés"</b>	<b>Marco Teórico "Burnout"</b>
Helena C. Kaltenegger, Linda Becker, Nicolas Rohleder, Dennis Nowak, Caroline Quartucci, Matthias Weigl	Alemania	Associations of technostressors at work with burnout symptoms and chronic low-grade inflammation: a cross-sectional analysis in hospital employees	2023	Modelo de control-demanda (JDC)	Modelo de recursos y demandas (JD-R model)
Cataldo Giuliano Gemmano, Amelia Manuti, Sabrina Girardi, Caterina Balenzano	Italia	From Conflict to Balance: Challenges for Dual-Earner Families Managing Technostress and Work Exhaustion in the Post-Pandemic Scenario	2023	Modelo Transaccional del Estrés (TMS) de Lazarus y Folkman	Modelo de Burnout de Maslach
Chiara Consiglio, Nicoletta Massa, Valentina Sommovigo, Luigi Fusco	Italia	Techno-Stress Creators, Burnout and Psychological Health among Remote Workers during the Pandemic: The Moderating Role of E-Work Self-Efficacy	2023	Modelo Teórico de la conservación de recursos (COR)	Modelo de Burnout de Maslach
Helena C. Kaltenegger, Mathew D. Marques, Linda Becker, Nicolas Rohleder, Dennis Nowak, Bradley J. Wright, Matthias Weigl	Alemania	Prospective associations of technostress at work, burnout symptoms, hair cortisol, and chronic low-grade inflammation	2024	Modelo de control-demanda (JDC)	Modelo de desgaste laboral de burnout
Atte Oksanen, Reetta Oksa, Nina Savela, Eerik Mantere, Iina Savolaine, Markus Kaakinen	Finlandia	COVID-19 crisis and digital stressors at work: A longitudinal study on the Finnish working population	2021	Modelo teórico de la Conservación de Recursos (COR)	Modelo de recursos y demandas (JD-R Model)

Katharina Pflügner, Christian Maier, Tim Weitzel	Alemania	The direct and indirect influence of mindfulness on techno-stressors and job burnout: A quantitative study of white-collar workers	2021	Modelo Transaccional del Estrés (TMS) de Lazarus y Folkman	Modelo de recursos y demandas (JD-R Model)
Fulvio Gaudioso, Ofir Turel, Carlo Galimberti	Italia	The mediating roles of strain facets and coping strategies in translating techno-stressors into adverse job outcomes	2017	Modelo Transaccional del Estrés (TMS) de Lazarus y Folkman	Modelo de Burnout de Maslach
Nina Urukovi, Eva Roškova, Milica Schraggeova, Jozef Smoron	Eslovaquia	Psychometric properties of the Technostress Creators Inventory among employed Slovak respondents	2023	Modelo Transaccional del Estrés (TMS) de Lazarus y Folkman	Modelo de Burnout de Maslach
Zeinab A. Kasemy, Asmaa F. Sharif, Ayah M. Barakat, Shaimaa R. Abdelmohsen, Nancy H. Hassan, Nagwa N. Hegazy, Asmaa Y. Sharfeldi, Angham S. El-Ma'doul Kholoud Adel Alsawy, Hanaa M. Abo Shereda, Sally Abdelwanees	Egipto	Technostress Creators and Outcomes Among Egyptian Medical Staff and Students: A Multicenter Cross-Sectional Study of Remote Working Environment During COVID-19 Pandemic	2022	Modelo Transaccional del Estrés (TMS) de Lazarus y Folkman	Modelo de Burnout de Maslach
Anika Tell, Joachim Westenhöfer, Volker Harth, Stefanie Mache	Alemania	Stressors, Resources, and Strain Associated with Digitization Processes of Medical Staff Working in Neurosurgical and Vascular Surgical Hospital Wards: A Multimethod Study	2023	Modelo Transaccional del Estrés (TMS) de Lazarus y Folkman	Modelo de recursos y demandas (JD-R Model)

---

Tabla 2:  
Continuación del análisis de los estudios seleccionados

Autor	Número de participantes y media de edad	Instrumento de medición de Tecnoestrés	Instrumento de medición de Burnout	Relación entre Tecnoestrés y Burnout
Kaltenegger et al. (2023)	n=211 M=31.1	Cuestionario de Tecnoestrés de Ragú-Nathan	Versión alemana de la Herramienta de Evaluación del Burnout (BAT - Burnout Assesment Tool)	Asociación significativa entre el tecnoestrés en forma de sobrecarga tecnológica e información y los síntomas de burnout
Gemmano et al. (2023)	n=361 M= 41.56	Cuestionario de Tecnoestrés de Ragú-Nathan	Herramienta de evaluación de Burnout de Maslach (MBI - Maslach Burnout Inventory)	El tecnoestrés tiene efectos directos e indirectos en el agotamiento laboral y el burnout, con posibles factores mediadores como el conflicto trabajo-familia y el equilibrio trabajo-familia desempeñando un papel importante en esta relación.
Consiglio et al. (2023)	n=225 M=35	Cuestionario de Tecnoestrés de Ragú-Nathan.	Versión Italiana de la Herramienta de Evaluación del Burnout (BAT)	Se halló una relación positiva entre el burnout y tecnoestrés
Kaltenegger et al. (2024)	n=301 (de los cuales n = 241 participaron en el primer seguimiento, 6 meses después (T2), y n = 200 en el segundo seguimiento, 12 meses después) M= 28.5	Cuestionarios estandarizados sobre Tecno estresores que incluyen interrupciones en el trabajo, multitarea y sobrecarga de información, basadas en la escala de Ragú-Nathan	Herramienta de evaluación de Burnout BAT	Se encontró una asociación débil y no significativa entre tecnoestrés y síntomas de burnout, lo que sugiere que no se identificaron asociaciones prospectivas significativas entre estos dos constructos

Oksanen et al. (2021)	n= 1081 M=44.14	Seis ítems sobre sobrecarga e invasión tecnológicas del cuestionario de tecnoestrés de Ragú-Nathan	Herramienta de evaluación de Burnout de Maslach (MBI - Maslach Burnout Inventory)	Se encontró que el tecnoestrés aumentó ligeramente durante la crisis de COVID-19 debido al uso intensificado de las redes sociales y otras tecnologías digitales para el trabajo, el agotamiento laboral disminuyó en la mayoría de los sectores. Esto podría explicarse por el aumento de la autonomía y el control sobre el trabajo que experimentaron algunos trabajadores al trabajar desde casa, así como por el ahorro de tiempo en desplazamientos, lo que dejó más tiempo para el ocio y posiblemente redujo el agotamiento laboral. Sin embargo, se destacó que el ciberacoso en el trabajo predijo tanto el tecnoestrés como el agotamiento laboral, subrayando la importancia de abordar este problema para mitigar sus efectos negativos
Pflügner et al. (2021)	n=134 M= 43.2	Cuestionario de Tecnoestrés de Ragú-Nathan	Herramienta de evaluación de Burnout de Maslach (MBI - Maslach Burnout Inventory)	Los tecno-estresores percibidos conducen a un mayor nivel de agotamiento laboral (burnout), confirmando la hipótesis de que lidiar con los tecno-estresores agota la energía y aumenta el riesgo de agotamiento laboral entre los empleados.
Gaudioso et al. (2017)	n=242 M=49.5	Cuestionario de Tecnoestrés de Ragú-Nathan	Maslach burnout Inventory general survey (work exhaustion)	Existe una relación significativa entre el tecnoestrés y el agotamiento laboral, mediada por facetas de tensión y distintas estrategias de afrontamiento.
Urukovi et al. (2023)	n=692 M=40.28	Cuestionario de Tecnoestrés de Ragú-Nathan	Bergen Burnout Inventory (BBI-15) basado en el MBI	Los factores de tecnoestrés están relacionados positivamente con el burnout.
Kasemy et al. (2022)	n= 1056 M=36.1	Cuestionario de Tecnoestrés de Ragú-Nathan	Herramienta de evaluación de Burnout de Maslach	El tecnoestrés, que se refiere al estrés causado por la sobrecarga tecnológica, la incertidumbre y la inseguridad relacionadas con la tecnología, ha demostrado ser un predictor significativo de burnout

Tell et al. (2023)	n=114 M=40	Versión adaptada de la escala de tecnoestrés estandarizada y validada por Ragú-Nathan	Cuestionario (The Psychosocial II)	COPSOQ II Copenhagen Questionnaire	En el estudio se encontró una correlación positiva pequeña entre la expresión de tecno estresores y la expresión de síntomas de burnout percibidos.
--------------------	------------	---	------------------------------------	------------------------------------	---

---

En la primera tabla (Tabla 1), se evidencia que las investigaciones abarcaron el periodo comprendido entre 2017 y 2024. El tecnoestrés se encontró sustentado bajo el modelo de control-demanda (JDC) en 2 investigaciones, asimismo; 2 investigaciones se sustentaron bajo el modelo teórico de la conservación de recursos (COR), y 6 bajo el modelo transaccional de Lazarus y Folkman; mientras que, para el burnout, 3 investigaciones se sustentaron bajo el modelo de recursos y demandas de Schaufeli y Bakker, mientras que otras 7 optaron por el modelo de Maslach.

En la segunda tabla (Tabla 2), se presenta una variabilidad en la cantidad de participantes, que oscila entre n=114 y n=1081. Por otra parte, el instrumento utilizado para medir el tecnoestrés fue la escala de Ragú-Nathan et al, (2008). En cuanto al burnout, una investigación utilizó el Cuestionario COPSOQ II (The Copenhagen Psychosocial Questionnaire II), tres seleccionaron el BAT (Burnout Assessment Tool) de Schaufeli, una se basó en el Bergen Burnout Inventory (BBI-15) derivado del MBI, mientras que en seis investigaciones se recurrió a la escala de burnout de Maslach (Maslach Burnout Inventory), aplicando diferentes validaciones de acuerdo al país de estudio para cada instrumento.

El estudio de Kaltenecker et al. (2023) realizado en la Universidad Hospitalaria de Ludwig-Maximilian University (LMU) en Munich, Alemania, contó con la participación de 173 individuos, mayoritariamente mujeres (74.6%) con una edad media de 31.0 años. El objetivo principal fue identificar los impactos positivos y negativos del estrés digital, así como sus estrategias de manejo, en términos de acciones biomédicas y de salud. Los resultados del estudio revelan una relación significativa entre los tecno estresores (tecnoestrés) y los síntomas de burnout. Se encontró que la sobrecarga de trabajo funciona como un predictor significativo de los síntomas de burnout. Asimismo, los tecno estresores, específicamente la sobrecarga tecnológica, la tecno complejidad y las multitareas, demostraron relaciones positivas significativas con los síntomas principales de burnout. Es importante destacar que la sobrecarga tecnológica mantuvo su estatus como un predictor significativo de burnout incluso después de controlar la sobrecarga de trabajo general. Entre las variables controladas, la actividad física y períodos de vacaciones más prolongados antes de las pruebas demostraron asociaciones negativas robustas con los síntomas principales de burnout, sugiriendo que podrían actuar como factores protectores. En cuanto a los síntomas secundarios de burnout, se identificaron como covariables relevantes el sexo del participante, la actividad física, el hábito de fumar y la responsabilidad de liderazgo.

Gemmano et al. (2023) llevaron a cabo un estudio en Italia con 361 trabajadores. La investigación exploró el papel del conflicto trabajo-familia (Work-Family conflict) y el equilibrio (Work-Family balance) como mediadores en la relación entre el tecnoestrés y el agotamiento laboral, utilizando 5 ítems de la escala de Burnout de Maslach. El agotamiento laboral es un componente central del burnout y se refiere a los sentimientos de estar agotado de recursos emocionales y físicos al enfrentar situaciones laborales. Los resultados señalan una relación significativa entre el tecnoestrés, el agotamiento laboral, y otras variables asociadas al equilibrio y conflicto entre el trabajo y la familia (WF balance y WF conflicto). Se observó que los participantes con niveles elevados de tecnoestrés experimentaron más conflictos entre el trabajo y la familia y menos equilibrio entre ambos aspectos de sus vidas. Por lo tanto, las experiencias negativas con la tecnología pueden intensificar el conflicto trabajo-familia y debilitar el equilibrio trabajo-familia. A su vez, estos conflictos y desequilibrios están indirectamente vinculados con el agotamiento laboral. Además, se descubrió que el tecnoestrés puede afectar negativamente el bienestar de los trabajadores al incrementar el conflicto entre el trabajo y la familia y disminuir el equilibrio entre estos dos aspectos de la vida causando agotamiento laboral.

De acuerdo con la investigación de Consiglio et al. (2023), donde el objetivo fue investigar el impacto de los tecno estresores en el agotamiento laboral (burnout) y la salud psicológica de los trabajadores remotos durante la pandemia de COVID-19; se identificó una relación positiva entre los tecno estresores y el burnout, el estado de ánimo depresivo y los síntomas de ansiedad, mientras que se observó una asociación negativa con la autoeficacia en el trabajo electrónico.

En el estudio de Kaltenecker et al. (2024), se encontró una relación compleja entre el tecnoestrés, el agotamiento laboral (burnout) y otras variables vinculadas al estrés y la salud. Si bien las variables son en su mayoría biomarcadores, también se encuentran variables psicológicas como estrés general, tecnoestrés, y burnout, así como variables controladas como edad y sociodemográficas. La investigación, llevada a cabo en un entorno de alto riesgo y conducida en tres momentos temporales (T1, T2 y T3), encontró distintos aspectos de estas relaciones. No obstante, no se encontró una asociación significativa entre el tecnoestrés en T2 y el burnout ni con la proteína C-reactiva (CRP) en T3. Esto indica que, aunque el tecnoestrés podría influir en ciertos indicadores biológicos de estrés, su relación con el burnout y otros marcadores inflamatorios no es directa ni significativa. El estrés laboral general, medido a través de la relación

demanda-control en el trabajo (JDC), no mostró asociaciones significativas con el burnout, HCC ni CRP en T3. Se concluyó que el estrés laboral general no ejerce un impacto directo sobre los síntomas de burnout o los biomarcadores de estrés e inflamación. Adicionalmente, se exploró el impacto de variables demográficas y de estilo de vida, como el uso de anticonceptivos y medicamentos hormonales, en la relación entre el tecnoestrés, el burnout y los biomarcadores de estrés.

Oksanen et al. (2021) realizaron un estudio en Finlandia con trabajadores mayores de 18 años para investigar el uso de las comunicaciones mediadas por redes sociales (SMC) en el trabajo y sus posibles impactos en el tecnoestrés y el agotamiento laboral, utilizando 5 ítems del inventario de Burnout de Maslach. Se encontró una relación significativa entre el tecnoestrés, el agotamiento laboral (burnout) y otras variables relevantes. Ambos, tecnoestrés y burnout, fueron influenciados por diversos factores, como el ciberacoso en el trabajo, las horas laborales semanales y el uso de redes sociales para la comunicación formal e informal con colegas y la comunidad laboral. El ciberacoso en el trabajo se identificó como un predictor significativo tanto del tecnoestrés como del burnout, resaltando su persistencia como un estresor laboral importante. Específicamente, se observó una asociación entre el ciberacoso en el trabajo y un aumento en los niveles de tecnoestrés y agotamiento laboral (burnout). Además, el estudio reveló que el número de horas trabajadas por semana también influye en el agotamiento laboral. Aquellos que trabajaron menos de 35 horas a la semana informaron niveles significativamente más altos de agotamiento en comparación con aquellos que trabajaron entre 35 y 40 horas, mientras que trabajar más de 40 horas no mostró una diferencia significativa en el agotamiento en comparación con el grupo de referencia. El uso de redes sociales para la comunicación formal e informal en el trabajo fue examinado en relación con el tecnoestrés y el burnout. Los resultados sugieren que el uso intensivo de redes sociales en el trabajo actúa como un factor de estrés, evidenciándose puntuaciones más altas de tecnoestrés y agotamiento laboral entre este grupo de usuarios. Por otro lado, aquellos trabajadores que ya utilizaban las redes sociales en el trabajo antes de la crisis experimentaron disminuciones en el tecnoestrés y el burnout, indicando que los usuarios habituados a la tecnología pueden adaptarse mejor a sus demandas.

El estudio de Pflügener et al. (2021) se llevó a cabo en Alemania con 134 trabajadores de cuello blanco de diversos sectores y niveles jerárquicos. El objetivo fue investigar la influencia de la atención plena (mindfulness) en los tecno estresores

percibidos y la relación entre estos últimos y el agotamiento laboral (burnout) en trabajadores que utilizan sistemas de información en el lugar de trabajo. Los resultados de la investigación revelaron una relación significativa entre los tecno estresores (tecnoestrés) y el agotamiento laboral (burnout). El estudio demostró que los tecno estresores conduce a reacciones psicológicas, incluyendo el agotamiento laboral. Además, se encontró que la atención plena (mindfulness) desempeña un papel crucial en la mitigación de los efectos negativos de los tecno estresores. La atención plena puede explicar el 16.3% de la varianza en los tecno estresores y, junto con los tecno estresores y las variables de control, puede explicar el 39.0% de la varianza en el burnout. Esto sugiere que la atención plena puede reducir la percepción de tecno estresores y, por ende, disminuir el riesgo de agotamiento laboral. El mindfulness influye en la percepción de tecno estresores y las reacciones a estos a través de mecanismos subyacentes como la autorregulación, la clarificación de valores, la flexibilidad y la exposición. Estos elementos permiten a los participantes abordar distintas situaciones, gestionando eventos temporales y, por ende, reduciendo el riesgo de burnout. Los resultados también indican que la exposición a tecno estresores varía según factores organizacionales, como la centralización, destacando que el contexto organizacional puede influir en la percepción de los tecno estresores y, por consiguiente, existe el riesgo de agotamiento laboral.

El estudio realizado por Gaudioso et al. (2017) exploró los impactos de los tecno estresores, específicamente la tecno-invasión y la tecno-sobrecarga, en el agotamiento laboral, considerando la mediación de facetas de tensión y estrategias de afrontamiento. Los resultados destacaron la relevancia de estas variables y su relación con los tecno estresores y el agotamiento laboral, evidenciando efectos indirectos significativos. Se identificó que la tecno-sobrecarga y la tecno-invasión generaron facetas de tensión, como el conflicto trabajo-familia y el malestar, respectivamente. Los participantes respondieron a estas facetas de tensión mediante una combinación de estrategias de afrontamiento, siendo predominantes las mal adaptativas sobre las adaptativas. Las estrategias adaptativas mostraron una reducción en el agotamiento laboral, mientras que las mal adaptativas contribuyeron a su aumento. Además, el efecto de los tecno estresores en el agotamiento laboral no se produjo de manera directa. En cambio, este efecto estuvo mediado por la percepción de tensión por parte de los empleados y las estrategias de afrontamiento que emplearon ante dicha tensión. Estos hallazgos subrayan la complejidad de la relación entre los tecno estresores

y el agotamiento laboral, destacando la importancia de considerar las facetas de tensión y las estrategias de afrontamiento como elementos cruciales en esta dinámica.

Urukovi et al. (2023) condujo una investigación en Eslovaquia, específicamente en la Universidad Comenius de Bratislava, Facultad de Artes. Participaron 692 empleados de edades comprendidas entre 20 y 60 años. Se encontró que el tecnoestrés está positivamente relacionado con el burnout, específicamente las dimensiones de tecno-sobrecarga y tecno-complejidad estuvieron significativamente relacionadas con el burnout, concluyendo que el tecnoestrés conduce a una forma específica de tecno-tensión la cual está positivamente correlacionada con el nivel general de tensión de una persona. Se encontró además una relación negativa entre el tecnoestrés y la satisfacción laboral. Los participantes con un nivel más alto de autoeficacia, como factor protector, informaron un nivel más bajo de tecnoestrés. El neuroticismo mostró relaciones positivas con la sobrecarga tecnológica, la invasión tecnológica, la complejidad y la inseguridad tecnológicas, componentes del tecnoestrés.

Se revisó el estudio de Kasemy et al. (2022), realizado en cinco escuelas de medicina y enfermería con 3,582 participantes. El objetivo fue analizar la prevalencia del tecnoestrés y sus consecuencias en entornos laborales impredecibles, así como destacar las respuestas emocionales negativas a la tecnología. Se buscó proporcionar un modelo predictivo del uso continuo de plataformas en línea y evaluar las relaciones entre aspectos emocionales y motivacionales, como el burnout, el tecnoestrés y el compromiso laboral. Los resultados demostraron que el tecnoestrés se relaciona positivamente con el nivel de cortisol, la tensión y el burnout, y negativamente con el compromiso laboral. Entre el personal médico, los predictores más significativos de burnout fueron la tecno sobrecarga, tecno-invasión y tecno-complejidad. El estudio concluyó que el tecnoestrés estaba asociado con niveles altos de burnout, tensión y cortisol, destacando la necesidad de programas de apoyo psicológico durante la pandemia de COVID-19.

Por último, se examinó el estudio de Tell et al. (2023) con 114 médicos en clínicas de neurocirugía y cirugía vascular en Alemania. El objetivo fue analizar las relaciones entre la digitalización y el trabajo diario del personal médico, identificar factores estresantes y recursos de las tecnologías digitales, explorar el manejo del estrés digital y examinar las conexiones con la salud y los resultados laborales. Se identificó una correlación débil entre el tecnoestrés y el burnout, indicando que a medida que aumentan los tecno estresores, también lo hacen los síntomas de

burnout, aunque en una medida reducida. Además, se evidenció una correlación negativa entre el nivel de tecnoestrés y el estado de salud general de los participantes, donde un mayor tecnoestrés se asoció con una disminución en la salud general, aunque esta relación también se caracteriza por su debilidad. En relación a la satisfacción laboral, se constató una correlación positiva de magnitud pequeña entre las variables que inhiben el tecnoestrés y la satisfacción laboral, sugiriendo que la presencia de recursos o factores protectores contra el tecnoestrés puede contribuir a una mayor satisfacción laboral. Adicionalmente, se observaron diferencias significativas en la sintomatología del burnout entre hombres y mujeres, siendo que las mujeres presentaron síntomas de burnout en mayor medida que los hombres. Por otro lado, no se encontraron diferencias significativas en los niveles de tecnoestrés y síntomas de burnout entre los distintos grupos de edad, indicando que la edad no desempeña un papel diferenciador significativo en el contexto de la investigación.

#### **Discusión:**

El propósito de este análisis fue identificar la relación entre el burnout y el tecnoestrés en el ámbito laboral a través de una revisión aplicada que seleccionó finalmente diez artículos. A continuación, se presentan y discuten los resultados de estos estudios, resaltando los hallazgos más relevantes en la relación entre ambas variables.

Los estudios revisados evidencian la relación positiva entre el tecnoestrés y el las dimensiones del burnout, indicando que niveles más altos de tecnoestrés están asociados con mayor puntuación en la escala de burnout (Kaltenegger et al. 2023), (Gemmano et al., 2023), (Consiglio et al., 2023), (Kaltenegger et al., 2024), (Oksanen et al., 2021), (Pflügner et al., 2021) (Gaudioso et al., 2017), (Urukovi et al., 2023), (Kasemy et al., 2022), (Tell et al., 2023).

Kaltenegger et al. (2023), Consiglio et al. (2023) y Pflügner et al. (2021) resaltaron la conexión directa entre las dimensiones del tecnoestrés y los síntomas de burnout, indicando que la sobrecarga tecnológica actúa como un predictor significativo del agotamiento laboral. Por otro lado, Gaudioso et al. (2017), Urukovi et al. (2023), Consiglio et al. (2023) y Pflügner et al. (2021) proporcionaron evidencia sobre cómo el uso de la tecnología en el entorno laboral podría afectar negativamente a los empleados, llevándolos a experimentar mayor puntuación de burnout. La sobrecarga y la complejidad tecnológicas destacaron como factores significativos que contribuyen al agotamiento laboral.

Gemmano et al. (2023) y Oksanen et al. (2021) encontraron que factores como el apoyo social y distintas estrategias de afrontamiento desempeñan un papel crucial en cómo los individuos experimentan el tecnoestrés y, por ende, en su riesgo de desarrollar burnout. Además, diversos estudios coincidieron en que las personas con mayor autoeficacia como característica personal tenían menor puntuación de burnout y tecnoestrés, encontrándose una relación inversamente proporcional entre ellas (Consiglio et al., 2023), (Pflügner et al., 2021), (Urukovi et al., 2023), (Gaudioso et al., 2017), (Kaltenegger et al., 2023).

Kaltenegger et al. (2023), Gemmano et al. (2023), Consiglio et al. (2023), Kaltenegger et al. (2024) Oksanen et al. (2021) Pflügner et al. (2021) Gaudioso et al. (2017) Urukovi et al. (2023) Kasemy et al. (2022) Tell et al. (2023) coinciden en la importancia del balance entre la vida laboral y personal para el bienestar de los trabajadores y cómo la falta de éste puede llevar a consecuencias negativas como el estrés y el agotamiento, Asimismo; subrayan la importancia de abordar los tecno estresores (dimensiones del tecnoestrés) en el ambiente laboral, especialmente en contextos de trabajo remoto y en profesiones de alta demanda como por ejemplo el personal médico.

La investigación presentó algunas limitaciones importantes, al momento de recopilar la información En primer lugar, se observó una dificultad notable para encontrar ambas variables en artículos pertenecientes a revistas psicológicas, lo que destaca la necesidad de ampliar la búsqueda de estudios dentro del ámbito de la psicología organizacional. Otra limitación identificada fue al buscar la variable burnout en los artículos, ya que tiene distintos sinónimos; puede generar complicaciones al realizar la búsqueda de artículos, pues las variables se encuentran con distintos nombres como: “síndrome del quemado”, “agotamiento laboral” o “work exhaustion”. Se sugiere explorar estrategias para manejar esta variabilidad en la terminología, como por ejemplo incluir sinónimos y términos relacionados, a fin de asegurar una recopilación más exhaustiva de la literatura relevante. Se observó que varios estudios revisados carecían de la utilización de instrumentos validados, esta limitación disminuye las opciones de fuentes de información confiables al realizar la búsqueda de artículos, y destaca la importancia de utilizar herramientas validadas en futuras investigaciones para garantizar la calidad de los resultados. Además, se subraya la necesidad de realizar más investigaciones en Latinoamérica, específicamente en Perú. La mayoría de los estudios revisados provienen de Europa, Norteamérica y Asia, lo que limita la representación global, dado que el uso de tecnologías y la experiencia de burnout

son fenómenos universales. Por ende, la realización de investigaciones en estas regiones contribuiría significativamente a una comprensión más completa de las implicaciones del tecnoestrés y el burnout.

Respecto a las limitaciones encontradas en los artículos seleccionados se puede encontrar que algunos estudios mencionan el uso de cuestionarios auto informados como una limitación, ya que estos pueden estar sujetos a sesgos y las respuestas dependen del conocimiento y percepciones personales de los participantes (Pflügner et al., 2021), (Gemmano et al., 2023)

Otra limitación en común encontrada fue La naturaleza transversal de algunos estudios pues limita la capacidad de encontrar causalidad entre las variables estudiadas por lo tanto no se puede afirmar con certeza que una variable cause la otra. (Pflügner et al., 2021), (Tell et al., 2023), (Gemmano et al., 2023) (Kaltenegger et al., 2023).

Por otro lado, para que los estudios puedan compararse entre sí y hacer una estandarización, se sugiere homogeneizar las escalas de burnout y tecnoestrés para poder comparar los resultados de distintas investigaciones de manera más certera.

En un contexto post-pandémico y de trabajo remoto, abordar el tecnoestrés se presenta como esencial para la salud y bienestar de los trabajadores.

Se recomienda a partir de la investigación, realizar mediciones constantes del nivel de tecnoestrés en el personal con el objetivo de prevenir que este desencadene síntomas de burnout. También se sugiere implementar medidas preventivas, tales como la regulación del uso moderado de las TICs en los colaboradores y la disposición de diversos canales de ayuda por parte de personal capacitado para que puedan orientar al personal a usar las tecnologías de manera adecuada, como también una línea de apoyo para reparación, uso y cuidado de la tecnología utilizada al trabajar. Asimismo, es importante promover estrategias de afrontamiento adaptativas frente a los tecno estresores para reducir el agotamiento laboral (Gaudioso et al., 2017), Se recomienda a las empresas ofrecer talleres y sesiones de coaching para enseñar a los empleados cómo manejar eficazmente el estrés tecnológico y mejorar su bienestar. Adicionalmente, se recomienda llevar el control constante de la desconexión digital saludable de los trabajadores, implementando charlas o programas para concientizar a los trabajadores sobre la importancia de desconectarse de manera adecuada. Esto contribuirá significativamente a mejorar el equilibrio entre la vida y el trabajo.

Como última recomendación, se sugiere realizar programas de capacitación que fomenten la

autoeficacia laboral entre los empleados. Como se menciona en estudios previos (Consiglio et al., 2023), (Pflüger et al., 2021), (Urukovi et al., 2023) (Gaudioso et al., 2017), (Kaltenegger et al., 2023), la autoeficacia actúa como un amortiguador contra los efectos negativos de los tecno estresores, reduciendo el agotamiento emocional y mejorando el equilibrio entre la vida laboral y personal.

## Conclusiones:

La investigación expone la relación entre el burnout y el tecnoestrés en el ámbito laboral, sugiere que el tecnoestrés actúa como un precursor del burnout, afectando la salud psicológica y el balance vida-trabajo en los colaboradores. Se enfatiza la necesidad de implementar estrategias organizativas y de capacitación para abordar el tecnoestrés y prevenir el burnout. Es indispensable considerar las características individuales, como la autoeficacia, como un factor personal protector.

## Referencias

- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2013). La teoría de las demandas y los recursos laborales [Job demands-resources model]. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 29(3), [número de páginas]. <https://dx.doi.org/10.5093/tr2013a16>
- Bail, C., Harth, V., & Mache, S. (2023). Digitalization in Urology—A Multimethod Study of the Relationships between Physicians' Technostress, Burnout, Work Engagement and Job Satisfaction. *Healthcare*, 11(16), 2255. <https://doi.org/10.3390/healthcare11162255>
- Barriga Medina, H. R., Campoverde Aguirre, R., Coello-Montecel, D., Ochoa Pacheco, P., & Paredes-Aguirre, M. I. (2021). The Influence of Work-Family Conflict on Burnout during the COVID-19 Pandemic: The Effect of Teleworking Overload. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 10302. <https://doi.org/10.3390/ijerph181910302>
- Banerjee, P., & Gupta, R. (2024). A mixed-method exploration of effects of technostress on remote/hybrid working professionals. *Computers in Human Behavior*, 150, 107974. [Enlace DOI: 10.1016/j.chb.2023.107974] Recuperado de [Enlace del artículo: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563223005254>]
- Bedregal Caballero, M. E. (2023). Estrés ocupacional, factores estresantes específicos de COVID-19 y satisfacción laboral en enfermeros de dos hospitales de la ciudad de Arequipa, 2022.
- Baumeister, V. M., Kuen, L. P., Bruckes, M., & Schewe, G. (2021). The Relationship of Work-Related ICT Use With Well-being, Incorporating the Role of Resources and Demands: A Meta-Analysis. *SAGE Open*, 11(4), <https://doi.org/10.1177/21582440211061560>
- Cerd Ayyagari, R., Grover, V., & Purvis, R. (2011). Technostress: Technological Antecedents and Implications. *MIS Quarterly*, 35(4), 831-858. [Enlace DOI: 10.2307/41409963]
- Consiglio, C., Massa, N., Sommovigo, V., & Fusco, L. (2023). Techno-Stress Creators, Burnout and Psychological Health among Remote Workers during the Pandemic: The Moderating Role of E-Work Self-Efficacy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20, 7051. <https://doi.org/10.3390/ijerph20227051>
- El Peruano. (2023, 2 de marzo). Ministerio de Trabajo: más de 12 mil empresas declararon al menos un teletrabajador en el 2022. Recuperado de <https://www.elperuano.pe/noticia/206803-ministerio-de-trabajo-mas-de-12-mil-empresas-declararon-al-menos-un-teletrabajador-en-el-2022#:~:text=La%20data%20existente%20a%20noviembre.privado%20suma%20a%20243%20656>
- Elshaiekh, N. E. M., Hassan, Y. A. A., & Abdallah, A. A. A. (2018). "The impacts of remote working on workers' performance", 2018 International Arab Conference on Information Technology (ACIT), 2018, pp. 1-5, doi: 10.1109/ ACIT.2018.8672704
- Escudero, C. (2023). Burnout digital como consecuencia del teletrabajo desde la perspectiva de la Ciberpsicología (Doctoral dissertation, Universidad de Belgrano-Facultad de Humanidades-Licenciatura en Psicología).
- dtFeldt, T., Rantanen, J., Hyvönen, K., Mäkikangas, A., Huhtala, M., Pihlajasaari, P., & Kinnunen, U. (2014). The 9-item Bergen Burnout Inventory: factorial validity across organizations and measurements of longitudinal data. *Industrial Health*, 52(2), 102-112. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2013-0059>
- Gaudioso, F., Turel, O., & Galimberti, C. (2017). The mediating roles of strain facets and coping strategies in translating techno-stressors into adverse job outcomes. *Computers in Human Behavior*, 69, 189-196. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.041>.
- Gemmano, C. G., Manuti, A., Girardi, S., & Balzano, C. (2023). From Conflict to Balance: Challenges for Dual-Earner Families Managing Technostress and Work Exhaustion in the Post-Pandemic Scenario. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(8), 5558. <https://doi.org/10.3390/ijerph20085558>
- Gobierno del Perú. (2024, 14 de enero). Derecho a la desconexión digital en teletrabajo durante la emergencia sanitaria. Recuperado de <https://www.gob.pe/11863-derecho-a-la-desconexion-digital-en-teletrabajo-durante-la-emergencia-sanitaria>
- Golz, C., Peter, K. A., Müller, T. J., Mutschler, J., Zwahlen, S., M. G., & Hahn, S. (2021). Technostress and Digital Competence Among Health Professionals in Swiss Psychiatric Hospitals: Cross-sectional Study. *JMIR Mental Health*, 8(11), e31408. <https://doi.org/10.2196/31408>
- Guabloche, J., & Gutiérrez, A. P. (2021, septiembre). La evolución y el futuro del trabajo a distancia en Perú. *Revista Moneda 187*, Banco Central de Reserva del Perú. Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-187/moneda-187-07.pdf>
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44, 513-524. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513>
- INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). (2023, 28 de setiembre). Nota de prensa N° 149: El 77,3% de la población del país de 6 años y más de edad usó Internet en el segundo trimestre del año 2023. Recuperado de

- <https://www1.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-n-149-2023-inei.pdf#:~:text=El%20INEI%20inform%C3%B3%20que%2C%20en%20el%20segundo%20trimestre,porcentual%20con%20relaci%C3%B3n%20al%20segundo%20trimestre%20de%202022.>
- INEI. (2022). Encuesta sobre el uso de TIC y del comercio electrónico en las empresas 2022. Recuperado de [https://www.ine.es/prensa/tic\\_e\\_2021\\_2022.pdf](https://www.ine.es/prensa/tic_e_2021_2022.pdf)
- International Telecommunication Union. (2022). Measuring Digital Development: Facts and Figures 2022. Recuperado de [file:///C:/Users/001903815/Downloads/d-ind-ict\\_mdd-2023-1-pdf-e%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/001903815/Downloads/d-ind-ict_mdd-2023-1-pdf-e%20(2).pdf)
- Kaltenegger, H. C., Becker, L., Rohleder, N., Nowak, D., Quartucci, C., & Weigl, M. (2023). Associations of technostressors at work with burnout symptoms and chronic low-grade inflammation: a cross-sectional analysis in hospital employees. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 96, 839–856. <https://doi.org/10.1007/s00420-023-01967-8>
- Kaltenegger, H. C., Marques, M. D., Becker, L., Rohleder, N., Nowak, D., Wright, B. J., & Weigl, M. (2024). Prospective associations of technostress at work, burnout symptoms, hair cortisol, and chronic low-grade inflammation. *Brain, Behavior, and Immunity*, 117, 320-329. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2024.01.222>
- Kasemy, Z. A., Sharif, A. F., Barakat, A. M., Abdelmohsen, S. R., Hassan, N. H., Hegazy, N. N., Sharfeldin, A. Y., El-Ma'doul, A. S., Alsawy, K. A., Abo Shereda, H. M., & Abdelwanees, S. (2022). Technostress Creators and Outcomes Among Egyptian Medical Staff and Students: A Multicenter Cross-Sectional Study of Remote Working Environment During COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Public Health*, 10, 796321. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.796321>
- Kurdy, D. M., Al-Malkawi, H.-A. N., & Rizwan, S. (2023). The impact of remote working on employee productivity during COVID-19 in the UAE: The moderating role of job level. *Journal of Business and Socio-economic Development*, 3(4), 339-352. [Enlace DOI: 10.1108/JBSED-09-2022-0104]
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. NY: Springer Publishing Company.
- Lee, Y. K., Chang, C. T., Lin, Y., & Cheng, Z. H. (2014). The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Computers in Human Behavior*, 31, 373–383.
- Ma, J., Ollier-Malaterre, A., & Lu, C.-q. (2021). The impact of techno-stressors on work–life balance: The moderation of job self-efficacy and the mediation of emotional exhaustion. *Computers in Human Behavior*, 122, 106811. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106811>.
- Mazzetti, G., Consiglio, C., Santarpia, F. P., Borgogni, L., Guglielmi, D., & Schaufeli, W. B. (2022). Italian Validation of the 12-Item Version of the Burnout Assessment Tool (BAT-12). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 8562. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148562>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2022, 4 de abril). Informe n° 039 -2022-MTPE/2/14.1: Opinión sobre el Proyecto de Ley N° 1046/2021-CR "Nueva Ley de Teletrabajo". Recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2994107/IF-039-2022.pdf.pdf?v=1649168488>
- Moreno-Jiménez, B., Rodríguez-Carvajal, R., & Escobar Redonda, E. (2001). La evaluación del burnout profesional. Factorialización del MBI-GS. Un análisis preliminar. *Ansiedad y estrés*, 7(1), 69-78. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/profile/Raquel-Carvajal/publication/230596331\\_La\\_Evaluacion\\_del\\_Burnout\\_profesional\\_Factorializacion\\_del\\_MBI-GS\\_Un\\_analisis\\_preliminar/links/0912f50c771ceb428600000/La-Evaluacion-del-Burnout-profesional-Factorializacion-del-MBI-GS-Un-analisis-preliminar.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Raquel-Carvajal/publication/230596331_La_Evaluacion_del_Burnout_profesional_Factorializacion_del_MBI-GS_Un_analisis_preliminar/links/0912f50c771ceb428600000/La-Evaluacion-del-Burnout-profesional-Factorializacion-del-MBI-GS-Un-analisis-preliminar.pdf)
- Murray, C. J. L., & Lopez, A. D. (1996). *The Global Burden of Disease: A Comprehensive Assessment of Mortality and Disability from Diseases, Injuries and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020*. Harvard School of Public Health, Boston.
- Olivares-Faúndez, Víctor. (2017). Laudatio: Dra. Christina Maslach, Comprendiendo el Burnout. *Ciencia & trabajo*, 19(58), 59-63. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492017000100059>
- Oksanen, A., Oksa, R., Savela, N., Mantere, E., Savolainen, I., Kaakinen, M. (2021). COVID-19 crisis and digital stressors at work: A longitudinal study on the Finnish working population. *Computers in Human Behavior*, 122, 106853. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106853>
- Perrone, M. (2021). Burnout, pandemia COVID-19 y abordaje asistido con equinos, modelo IPAE. *Revista de Psicología*, 1-13.
- Pejtersen, J. H., Kristensen, T. S., Borg, V., & Bjorner, J. B. (2010). The second version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38(3\_suppl), 8-24. <https://doi.org/10.1177/1403494809349858>
- Pflüger, K., Maier, C., & Weitzel, T. (2021). The direct and indirect influence of mindfulness on techno-stressors and job burnout: A quantitative study of white-collar workers. *Computers in Human Behavior*, 115, 106566. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106566>.
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). The Consequences of Technostress for End Users in Organizations: Conceptual Development and Empirical Validation. *Information Systems Research*, 19(4), 417-433. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165>
- Rivera Garay, G. H. (2023). Síndrome burnout en docentes de educación secundaria (EBR) y su relación con el compromiso organizacional-UGEL 10-Huaral.
- Rodríguez O, Martín (2021). El tecnoestrés como factor de riesgo para la seguridad y salud del trabajador. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12226/940> doi:10.1387/lan-harremanak.2
- Tarafdar, M., Cooper, C. L., & Stich, J. F. (2019). The technostress trifecta-techno eustress, techno distress and design: Theoretical directions and an agenda for research. *Information Systems Journal*, 29(1), 6-42. <https://doi.org/10.1111/ijisj.12169>
- Tell, A., Westenhöfer, J., Harth, V., & Mache, S. (2023). Stressors, Resources, and Strain Associated with Digitization Processes of Medical Staff Working in Neurosurgical and Vascular

- Surgical Hospital Wards: A Multimethod Study. *Healthcare*, 11(14), 1988. <https://doi.org/10.3390/healthcare11141988>.
- Torres Cadillo, R. I. (2021). Estrés laboral. A propósito del síndrome del trabajador quemado (síndrome de burnout) durante la pandemia. *Revista De Derecho Procesal Del Trabajo*, 4(4), 55-71. [Enlace DOI: 10.47308/rdpt.v4i4.4]
- Urukovičová, N., Rošková, E., Schraggeová, M., Smoroň, J. (2023). Psychometric properties of the Technostress Creators Inventory among employed Slovak respondents. *Computers in Human Behavior Reports*, 12, 100324. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2023.100324>.
- Vela Zumaeta, F. (2023). Estilos de liderazgo en función de la percepción de los trabajadores. Recuperado de [https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/203608/TFM\\_2023\\_Vela\\_Zumaeta\\_Flor.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/203608/TFM_2023_Vela_Zumaeta_Flor.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Whiteford HA, Ferrari AJ, Degenhardt L, Feigin V, Vos T (2015) The Global Burden of Mental, Neurological and Substance Use Disorders: An Analysis from the Global Burden of Disease Study 2010. *PLoS ONE* 10(2): e0116820. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0116820>
- World Economic Forum. (2020, noviembre). Política Modelo Accesibilidad a las TIC V1.0. World Economic Forum. Recuperado de [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Accessibility\\_SP\\_2023.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Accessibility_SP_2023.pdf)
- World Health Organization. (2019, May 28). Burn-out an “Occupational phenomenon”: International Classification of Diseases. World Health Organization. <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>
- Wynne, R., De Broeck, V., Vandebroek, K., Leka, S., Jain, A., Houtman, I., McDaid, D., & Park, A. (2014). Promover la salud mental en el puesto de trabajo. Guía para la aplicación de un enfoque integral. Unión Europea
- Limón, Y, E. (2021). La situación actual y el futuro del teletrabajo en el Perú. *Noticias CIELO*, (1). ISSN-e 2532-1226. Recuperado de [https://www.cielolaboral.com/wp-content/uploads/2021/01/yarnold\\_noticias\\_cielo\\_n1\\_2021.pdf](https://www.cielolaboral.com/wp-content/uploads/2021/01/yarnold_noticias_cielo_n1_2021.pdf)

# Relación entre tecnoestrés y burnout en el ámbito laboral

## INFORME DE ORIGINALIDAD

11%

INDICE DE SIMILITUD

11%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad de Lima Trabajo del estudiante	2%
2	tesisenred.net Fuente de Internet	1%
3	repositorio.ulima.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad de Jaén Trabajo del estudiante	1%
5	latam.redilat.org Fuente de Internet	1%
6	www.tdx.cat Fuente de Internet	1%
7	nbn-resolving.org Fuente de Internet	1%
8	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov Fuente de Internet	1%
9	Submitted to University of Edinburgh Trabajo del estudiante	1%

10	<a href="http://ouci.dntb.gov.ua">ouci.dntb.gov.ua</a> Fuente de Internet	1 %
11	<a href="http://observatorio.campus-virtual.org">observatorio.campus-virtual.org</a> Fuente de Internet	1 %
12	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Universidad Loyola Andalucia Trabajo del estudiante	<1 %
14	<a href="http://www.mdpi.com">www.mdpi.com</a> Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to Universidad del Norte, Colombia Trabajo del estudiante	<1 %
16	Submitted to <a href="http://consultoriadeserviciosformativos">consultoriadeserviciosformativos</a> Trabajo del estudiante	<1 %
17	<a href="http://fis.uni-bamberg.de">fis.uni-bamberg.de</a> Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Apagado