

AÑO 31 ESPECIAL 15, 2026  
ENERO-JUNIO



AÑO 31 ESPECIAL 15, 2026

ENERO-JUNIO

# Revista Venezolana de Gerencia



UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ)  
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales  
Centro de Estudios de la Empresa

ISSN 1315-9984

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons  
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.  
[http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es\\_ES](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES)



# Teletrabajo y estrés laboral en organizaciones con trabajo híbrido

**Sanchez Soto, Juan Manuel\***  
**Romero Nuñez, Liliana Ines\*\***  
**Guanilo Pareja, Carla Giuliana\*\*\***  
**Pareja Pera, Lidia Ysabel\*\*\*\***

## Resumen

El trabajo híbrido ha intensificado la coordinación mediada por tecnologías y reconfigurado riesgos psicosociales asociados al estrés laboral. Este estudio estimó la relación entre la intensidad de teletrabajo (porcentaje de tiempo remoto semanal) y el estrés en trabajadores híbridos, y derivó un umbral operativo útil para gestión preventiva. Se realizó un estudio cuantitativo transversal en empresas privadas de Lima Metropolitana, Perú (agosto–octubre de 2025), con 325 cuestionarios válidos. El estrés se evaluó con la PSS-10. La intensidad de teletrabajo mostró capacidad moderada para identificar estrés elevado y el umbral óptimo se ubicó alrededor de 70% del tiempo remoto ( $\approx 3.5$  días/semana). Los análisis multivariados evidenciaron un patrón curvilíneo: menor estrés en intensidades intermedias y aumento por encima del umbral. En conjunto, la intensidad de teletrabajo puede emplearse como indicador simple para orientar la vigilancia de riesgos psicosociales y el diseño de reglas de conectividad en esquemas híbridos.

**Palabras clave:** teletrabajo; trabajo híbrido; intensidad del teletrabajo; estrés laboral; bienestar.

**Recibido:** 02.03.26

**Aceptado:** 04.05.26

\* Doctor en Administración. Magister en Administración. Licenciado en Administración. Filiación: Universidad Peruana Los Andes (UPLA), Perú. Correo: [djsanchezs@ms.upla.edu.pe](mailto:djsanchezs@ms.upla.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3276-6778>

\*\* Magister en Neuropsicología. Licenciada en Administración. Filiación: Universidad Continental (UC), Perú. Email: [lromeron@continental.edu.pe](mailto:lromeron@continental.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6012-0368>

\*\*\* Doctora en Filosofía (PhD) con especialidad en Administración. Licenciada en Administración y Negocios internacionales. Filiación: Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFE), Perú. Email: [carliaguanilop@unife.pe](mailto:carliaguanilop@unife.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6578-9685>

\*\*\*\* Doctora en Contabilidad. Contador Público Colegiado y abogado. Filiación: Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFE), Perú. Email: [lidiaparejap@unife.edu.pe](mailto:lidiaparejap@unife.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3003-145X>

# *Telework and Work-Related Stress in Organizations with Hybrid Work Models*

## **Abstract**

Hybrid work has intensified technology-mediated coordination and reconfigured psychosocial risks associated with work-related stress. This study estimated the relationship between telework intensity (percentage of weekly remote time) and stress in hybrid workers, and derived a useful operational threshold for preventive management. A quantitative cross-sectional study was conducted in private companies in Metropolitan Lima, Peru (August–October 2025), with 325 valid questionnaires. Stress was assessed using the PSS-10. Telework intensity showed moderate capacity to identify high stress, and the optimal threshold was around 70% of remote time ( $\approx$  3.5 days/week). Multivariate analyses revealed a curvilinear pattern: lower stress at intermediate intensities and an increase above the threshold. Overall, telework intensity can be used as a simple indicator to guide the monitoring of psychosocial risks and the design of connectivity rules in hybrid schemes.

**Keywords:** teleworking; hybrid work; intensity of teleworking; work stress; well-being.

## **1. Introducción**

En los últimos años, el trabajo remoto e híbrido se consolidó y aumentó la dependencia de herramientas digitales para coordinar tareas, comunicarse y sostener la productividad. Este cambio trasladó parte del riesgo psicosocial hacia entornos de trabajo mediados por tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y amplió la exposición a demandas digitales que pueden afectar el estrés, la recuperación y el bienestar (Bloom et al., 2024; OECD, 2021; Fischer et al., 2021; Maurizio, 2021). La evidencia ha vinculado el teletrabajo con cambios en salud física y psicológica y con incrementos de fatiga y estrés en distintos grupos ocupacionales (Beckel & Fisher, 2022; Wells et al., 2023; Hong & Jex, 2022; Dale et al., 2024).

No obstante, los efectos del

teletrabajo no son unívocos. Mientras algunos enfoques resaltan beneficios como autonomía, flexibilidad y satisfacción, otros advierten intensificación del trabajo, difuminación de límites trabajo-vida y mayor presión de disponibilidad. En consecuencia, los resultados dependen del grado de virtualidad, el tipo de tarea y los recursos organizacionales disponibles (Beckel & Fisher, 2022; Wang et al., 2021; Figueiredo et al., 2024; Hill et al., 2024; Nowrouzi-Kia et al., 2024; Vacchiano et al., 2024). En esta línea, la literatura reciente ha señalado la necesidad de precisar conceptualmente qué se entiende por trabajo híbrido y de examinar con mayor detalle sus consecuencias sobre el bienestar, en lugar de asumir que más virtualidad implica automáticamente mejores o peores resultados (Lauring & Jonasson,

2025; Dale et al., 2024).

En este contexto, la exposición prolongada a tecnologías laborales se estudia bajo el marco del tecnoestrés, asociado con fricciones trabajo-familia y con retos de adaptación a entornos virtuales (Banerjee & Gupta, 2024; Nastjuk et al., 2024). Demandas como la urgencia por responder, la conectividad persistente y la presión para mantenerse disponible han sido conceptualizadas como telepresión, un mecanismo que puede intensificar el malestar incluso cuando el trabajo remoto ofrece ventajas de autonomía (Hong & Jex, 2022; Hu et al., 2024). A ello se suma que la conectividad fuera del horario laboral y la intensificación digital pueden elevar el agotamiento, la intención de rotación y otras consecuencias psicosociales adversas, sobre todo cuando las organizaciones no establecen reglas claras de disponibilidad y desconexión (Rasulova & Tanova, 2025; Nayak et al., 2025).

Aunque la investigación aplicada respalda asociaciones entre estresores tecnológicos y resultados adversos (Wirth et al., 2024; Levy et al., 2024; Chiang et al., 2025), persisten brechas que dificultan traducir la evidencia en reglas de gestión preventiva. Primero, se ha señalado heterogeneidad conceptual en la literatura de tecnoestrés y la necesidad de intervenciones más operativas y comparables entre organizaciones (Sanjeeva Kumar, 2024). Segundo, aun cuando existen instrumentos para capturar dimensiones específicas (p. ej., telepresión), su uso sistemático para monitoreo y toma de decisiones es limitado; en la práctica, muchas organizaciones carecen de criterios simples para definir “cuánto es demasiado” en arreglos híbridos y, en particular, de umbrales operativos

comparables entre unidades y periodos (Cianci et al., 2024).

Para abordar esta brecha aplicada, este estudio utiliza la intensidad de teletrabajo (porcentaje o días de trabajo remoto) como un indicador operativo (proxy) de exposición digital. Si bien este proxy no captura directamente telepresión, densidad de reuniones o volumen de mensajería, ofrece ventajas para la gestión por su comparabilidad y facilidad de recolección, y permite traducir la exposición digital en reglas de decisión accionables.

Además, la intensidad puede activar simultáneamente demandas y recursos —por ejemplo, presión de respuesta y difuminación de límites, pero también autonomía y flexibilidad—, por lo que el efecto neto sobre el estrés dependería del balance entre ambos, haciendo plausible una relación no lineal con una “zona óptima” en niveles intermedios (Mergener et al., 2024; Vacchiano et al., 2024). Este balance entre demandas y recursos se interpreta desde el marco de Demandas–Recursos Laborales (JD-R) y la teoría de Conservación de Recursos (COR), integrando la literatura sobre tecnoestrés como mecanismo de demandas digitales asociadas al trabajo mediado por TIC (Bakker & Demerouti, 2007; Hobfoll, 1989; Fischer et al., 2021; Vacchiano et al., 2024).

Este estudio estimó la relación entre la intensidad de teletrabajo (porcentaje de tiempo remoto semanal) y el estrés en trabajadores híbridos, y derivó un umbral operativo útil para gestión preventiva; para ello se realizó un estudio cuantitativo transversal en trabajadores de servicios y tecnología de Lima Metropolitana, Perú (agosto–octubre de 2025), estimando umbrales con curvas ROC y puntos de quiebre con regresión segmentada. El estrés se

midió con la PSS-10 y se definió “estrés elevado” como  $\geq$  percentil 75, con análisis de sensibilidad.

## **2. Exposición digital, tecnoestrés y lógica de umbrales: revisión teórica**

Esta sección fundamenta la estimación de umbrales operativos de intensidad de teletrabajo como proxy de exposición digital. Primero, se justifica la intensidad del trabajo híbrido como indicador estructural de virtualidad. Luego, se integran JD-R y COR para explicar cómo el balance demandas-recursos puede variar según el nivel de exposición. A continuación, se sintetizan los mecanismos del tecnoestrés como vía explicativa del estrés laboral. Finalmente, se argumenta la plausibilidad de una relación no lineal y la pertinencia de identificar una “zona óptima” y puntos de transición útiles para la gestión preventiva.

### **2.1. Intensidad del trabajo híbrido: un proxy de exposición digital**

El trabajo híbrido se apoya en coordinación mediada por TIC; por ello, la digitalización del trabajo no se explica solo por el lugar físico, sino por el volumen y ritmo de interacción y por las reglas de coordinación que estructuran la ejecución de tareas (Bloom et al., 2024; OECD, 2021). En este marco, la intensidad de teletrabajo (porcentaje o días remotos) opera como un indicador del grado de virtualidad: a mayor tiempo remoto, suele aumentar la dependencia de plataformas, mensajería y coordinación distribuida, junto con mayores exigencias de autogestión

(Eurofound, 2022; Wang et al., 2021; Yang et al., 2021; Vacchiano et al., 2024).

Esta intensidad no equivale directamente a “sobrecarga digital”, porque no observa telepresión, densidad de reuniones o volumen de mensajes. Sin embargo, captura una condición estructural que eleva la probabilidad de demandas digitales cuando faltan normas de disponibilidad, coordinación y desconexión. Por su comparabilidad y facilidad de recolección, se justifica como proxy cuando el objetivo aplicado es traducir exposición digital a reglas preventivas consistentes (p. ej., umbrales por días remotos) (Fischer et al., 2021; Cianci et al., 2024).

### **2.2. Demandas y recursos en trabajo híbrido: aportes de JD-R y COR**

La teoría JD-R plantea que el impacto del trabajo sobre el bienestar depende del balance entre demandas laborales (esfuerzos sostenidos con costo fisiológico/psicológico) y recursos laborales (condiciones que facilitan objetivos, reducen costos y promueven desarrollo) (Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti et al., 2001; Bakker et al., 2023; Demerouti & Bakker, 2023).

Cuando predominan demandas y los recursos resultan insuficientes, aumenta el desgaste y el estrés; cuando los recursos son adecuados, se amortiguan costos y se sostienen motivación y recuperación (Bakker et al., 2023).

En trabajo híbrido, la digitalización puede incrementar demandas (interrupciones, multitarea, coordinación distribuida), pero también activar recursos (autonomía, flexibilidad y control del tiempo), de modo que el

efecto neto depende de las condiciones de implementación y del paquete de recursos disponible (Wang et al., 2021; Vacchiano et al., 2024).

COR complementa este encuadre al sostener que las personas buscan adquirir, proteger y conservar recursos (tiempo, energía, salud, apoyo) y que la amenaza o pérdida sostenida incrementa el estrés (Hobfoll, 1989; WHO, 2022). Aplicada al trabajo híbrido, la digitalización puede demandar inversión sostenida de atención, disponibilidad y autorregulación; cuando faltan reglas y apoyos, la reposición se vuelve insuficiente y la pérdida neta de recursos se acumula. Así, el foco no es solo la presencia de demandas, sino el ritmo de pérdida y la capacidad de recuperación, modulada por prácticas de desconexión, previsibilidad de coordinación y límites a mensajería y reuniones (WHO, 2022; Cianci et al., 2024).

### 2.3. Tecnoestrés: mecanismos, estresores y efectos en el trabajo híbrido

El tecnoestrés se entiende como un estado de tensión asociado a dificultades (reales o percibidas) para adaptarse a demandas tecnológicas o a la exposición sostenida a estresores mediados por TIC (Sanjeeva Kumar, 2024). La literatura reciente sobre tecnoestrés en contextos laborales mediados por TIC describe dimensiones como tecno-sobrecarga, tecno-complejidad y presiones relacionales, incluyendo la telepresión como urgencia por responder y mantenerse disponible (Fischer et al., 2021; Cianci et al., 2024; Levy et al., 2024). Asimismo, la intensificación de reuniones virtuales y la fatiga por videoconferencia pueden

operar como cargas atencionales y socioemocionales que dificultan la recuperación (Bailenson, 2021; Fauville et al., 2021).

En términos mecanísticos, estas demandas incrementan el estrés principalmente por: (i) intensificación y fragmentación atencional (interrupciones y multitarea), (ii) difuminación de límites trabajo-vida (intrusiones fuera de horario) y (iii) presión de respuesta (normas de disponibilidad y telepresión). En conjunto, elevan activación sostenida y reducen ventanas de recuperación, haciendo plausible que la exposición digital excesiva funcione como demanda crónica con efectos acumulativos sobre estrés (Chiang et al., 2025; Semaan et al., 2025).

### 2.4 No linealidad: por qué buscar una “zona óptima” y un umbral

La evidencia reciente también cuestiona que la relación entre virtualidad y estrés sea necesariamente lineal. Más bien, empieza a consolidarse la idea de que podrían existir rangos intermedios de trabajo híbrido en los que los beneficios de autonomía y flexibilidad coexisten con una carga tecnológica todavía manejable, mientras que intensidades más altas tienden a incrementar telepresión, conectividad persistente y desgaste. Esta lógica hace pertinente examinar no solo si existe asociación entre intensidad de teletrabajo y estrés, sino también si dicha asociación adopta una forma curvilínea y si es posible identificar puntos de transición útiles para la gestión preventiva (Mergener et al., 2024; Vacchiano et al., 2024; Lauring & Jonasson, 2025).

## 2.5 Derivación de hipótesis

Desde el marco de Demandas–Recursos (JD-R) y la teoría de Conservación de Recursos (COR), la intensidad de teletrabajo modifica el balance entre demandas digitales (p. ej., conectividad/coordiación mediada por TIC y difuminación de límites) y recursos (p. ej., autonomía y control del tiempo). En intensidades intermedias, los recursos pueden compensar las demandas; a intensidades altas, la exposición sostenida a estresores digitales (tecnoestrés/telepresión) incrementa la pérdida de recursos y, con ello, el estrés (Bakker & Demerouti, 2007; Hobfoll, 1989; Fischer et al., 2021). Por tanto, se espera una relación curvilínea con una ‘zona óptima’ en niveles intermedios (Mergener et al., 2024; Vacchiano et al., 2024).

Adicionalmente, si el balance cambia a lo largo del continuo de intensidad, deberían observarse puntos de cambio y/o umbrales operativos útiles para discriminar estrés elevado y orientar decisiones preventivas en esquemas híbridos (Cianci et al., 2024; WHO, 2022).

H1. La relación entre la intensidad de teletrabajo y el estrés laboral es no lineal, con una ‘zona óptima’ en niveles intermedios de intensidad y mayor estrés fuera de ese rango.  
H2. Existen uno o más umbrales operativos de intensidad de teletrabajo que permiten discriminar niveles elevados de estrés y orientar decisiones de prevención en esquemas híbridos.

## 3. Perspectiva metodológica

Esta sección describe el diseño del estudio, el contexto y la población objetivo, así como la operacionalización

de la intensidad de teletrabajo y de los desenlaces psicosociales. Además, se detalla la estrategia analítica para derivar umbrales con utilidad gerencial, combinando curvas ROC (clasificación de estrés elevado) y regresión segmentada (cambios de pendiente), en concordancia con criterios de reporte para estudios observacionales.

### 3.1. Diseño, participantes y procedimiento

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional y transversal, orientado a analizar la intensidad de teletrabajo como proxy de exposición digital en relación con el estrés laboral elevado. El análisis integró dos estrategias complementarias: (i) curvas ROC para estimar un punto de corte con capacidad discriminativa, a partir del área bajo la curva (AUC), sensibilidad y especificidad, seleccionando el corte óptimo mediante el índice de Youden (Youden, 1950; Robin et al., 2011); y (ii) regresión segmentada para identificar un punto de quiebre (breakpoint) en la asociación continua entre intensidad y estrés (Muggeo, 2003). Esta combinación contrasta un “umbral de clasificación” con un “umbral de cambio de pendiente” y favorece su interpretación operativa.

La población objetivo estuvo conformada por trabajadores con vínculo laboral dependiente en organizaciones con modalidad híbrida del sector servicios intensivos en conocimiento y tecnología en Lima Metropolitana, Perú, entre agosto y octubre de 2025.

Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia mediante invitaciones institucionales distribuidas por canales internos, procurando heterogeneidad en funciones y niveles ocupacionales.

Se incluyeron participantes de 18 años o más con teletrabajo parcial sostenido en los meses previos al estudio. Se excluyeron trabajadores independientes y registros con indicios de baja calidad de respuesta, tales como fallas reiteradas en controles de atención o patrones no plausibles.

En los modelos multivariados se utilizó análisis de casos completos cuando faltaron variables esenciales, específicamente la exposición o el desenlace.

La información se recolectó en línea mediante un cuestionario autoadministrado en Qualtrics, distribuido por invitación corporativa. Antes de responder, los participantes recibieron información sobre la voluntariedad del estudio, la confidencialidad de los datos, la ausencia de consecuencias laborales y el uso agregado de la información; posteriormente, otorgaron consentimiento informado digital. Asimismo, se incluyeron controles de atención y un criterio de completitud mínima para el cálculo de puntajes, de modo que, cuando una escala no alcanzó el umbral predefinido de ítems respondidos, el caso se excluyó del análisis correspondiente para preservar la interpretabilidad y reducir imputaciones excesivas en instrumentos breves.

### 3.2. Variables e instrumentos

La intensidad de teletrabajo se midió como el porcentaje de tiempo remoto en una semana laboral típica durante las últimas cuatro semanas, con un rango de 0 a 100. Para facilitar su traducción a políticas organizacionales de trabajo híbrido, este porcentaje se transformó a días remotos por semana asumiendo una semana laboral de

cinco días (días remotos = porcentaje  $\times 5 / 100$ ). Adicionalmente, para fines descriptivos, se construyeron rangos operativos de intensidad: 1–25, 26–50, 51–75 y 76–100%.

El estrés se evaluó mediante la Perceived Stress Scale de 10 ítems (PSS-10), calculando el puntaje total con inversión de reactivos según el procedimiento original y manteniendo la métrica de 0 a 40, donde un mayor puntaje indica mayor estrés (Cohen et al., 1983). El desenlace principal, "estrés elevado", se definió a priori como PSS-10 igual o superior al percentil 75. Además, se contemplaron análisis de sensibilidad utilizando un umbral más estricto, correspondiente al percentil 80, y un criterio alternativo de uso extendido, PSS-10 mayor o igual a 27 (Adamson et al., 2020).

Como desenlaces complementarios, el bienestar se evaluó con el WHO-5 (Topp et al., 2015), la productividad autopercibida se midió mediante ítems Likert agregados como promedio y la satisfacción laboral se recogió mediante un ítem global. Dado el carácter breve y unidimensional de estas últimas medidas, no se estimó confiabilidad interna para dichas variables.

### 3.3 Estrategia de análisis y consideraciones éticas

El análisis estadístico se desarrolló en varias etapas. En primer lugar, se realizaron análisis descriptivos y una verificación psicométrica básica de las escalas utilizadas. Posteriormente, las comparaciones entre rangos de intensidad de teletrabajo se estimaron con pruebas paramétricas o no paramétricas según el cumplimiento de supuestos, reportando además tamaños

de efecto. Para evaluar la posible no linealidad en la asociación entre intensidad y estrés, se ajustaron modelos multivariados con un término cuadrático de intensidad centrada en su media, incorporando covariables demográfico-laborales definidas a priori, como edad, sexo, antigüedad y nivel ocupacional, y reportando coeficientes, intervalos de confianza al 95% y métricas de ajuste.

Para estimar umbrales operativos, se construyeron curvas ROC utilizando la intensidad de teletrabajo como clasificador continuo y el estrés elevado como desenlace dicotómico. Se reportaron el área bajo la curva (AUC), sus intervalos de confianza al 95% y el punto de corte óptimo determinado mediante el índice de Youden, junto con sus valores de sensibilidad y especificidad (Youden, 1950; Robin et al., 2011).

Con el fin de reducir el sobreajuste, se aplicó validación interna por bootstrap tanto para el AUC como para la estabilidad del punto de corte. En paralelo, se estimó una regresión segmentada con estrés continuo para identificar un punto de quiebre en la relación intensidad-estrés y contrastar su convergencia con el corte derivado del análisis ROC (Muggeo, 2003).

La inferencia se realizó con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ , interpretando la convergencia entre ambos métodos como evidencia de consistencia operativa y no como prueba de causalidad.

En el plano ético, el estudio contó con aprobación ética institucional. La participación fue voluntaria y se garantizó consentimiento informado, anonimato y confidencialidad. Los datos anonimizados no se publicaron debido a acuerdos de confidencialidad, aunque su acceso puede solicitarse bajo evaluación ética y administrativa. Los análisis se implementaron en R, y los scripts reproducibles se encuentran disponibles bajo solicitud razonable al autor de correspondencia.

## **4. Resultados: umbral operativo y evidencia de no linealidad**

Esta sección presenta los resultados en cuatro bloques: descriptivos de la muestra, definición del desenlace principal, evidencia de no linealidad (bivariada y multivariada) y estimación de umbrales operativos mediante ROC y regresión segmentada. Se incluyen además análisis secundarios para bienestar y productividad.

### **4.1 Descriptivos de la muestra y variables principales**

La muestra analítica ( $n = 325$ ) estuvo compuesta por 55.1% mujeres y 44.9% hombres; la edad promedio fue 36.4 años (DE = 8.5). La intensidad de teletrabajo promedio fue 58.6% (DE = 22.4), equivalente a 2.93 días remotos/semana (DE = 1.12) (Tabla 1).

**Tabla 1**  
**Características y descriptivos globales (N = 325)**

Variable	Estadístico
Mujeres	55.1% (n = 179)
Hombres	44.9% (n = 146)
Edad (años)	M = 36.4; DE = 8.5
Antigüedad (años)	M = 5.8; DE = 4.1
Nivel ocupacional: técnico/analista	47.4% (n = 154)
Nivel ocupacional: mandos medios	38.5% (n = 125)
Nivel ocupacional: gerencial	14.1% (n = 46)
Intensidad teletrabajo (%)	M = 58.6; DE = 22.4
Intensidad teletrabajo (días/semana)	M = 2.93; DE = 1.12
Estrés (PSS-10)	M = 18.6; DE = 6.4
Bienestar (WHO-5, 0–25)	M = 14.8; DE = 5.6
Productividad (1–5)	M = 3.85; DE = 0.74
Satisfacción (1–5)	Md = 4; RIQ = 3–4

#### 4.2 Definición del desenlace principal: “estrés elevado” y umbrales alternativos

Para el análisis ROC primario, “estrés elevado” se definió como PSS-10  $\geq$  P75 (23 puntos). En sensibilidad se usaron definiciones alternativas: PSS-10  $\geq$  25 (P80) y PSS-10  $\geq$  27.

entre rangos de intensidad para estrés (ANOVA:  $F(3,321) = 6.84$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2p = .060$ ), bienestar ( $F(3,321) = 5.12$ ,  $p = .002$ ,  $\eta^2p = .046$ ) y productividad ( $F(3,321) = 3.44$ ,  $p = .017$ ,  $\eta^2p = .031$ ). La satisfacción laboral no mostró diferencias globales (Kruskal–Wallis:  $H(3) = 5.79$ ,  $p = .122$ ,  $\epsilon^2 = .016$ ) (Tabla 2).

#### 4.3 Comparaciones por rangos de intensidad: diferencias en estrés, bienestar y productividad

Se observaron diferencias globales

**Tabla 2**  
**Desenlaces psicosociales por rangos de intensidad de teletrabajo**

Intensidad (categorías)	n	Estrés (PSS-10) M (DE)	Bienestar (WHO-5) M (DE)	Productividad M (DE)	Satisfacción Md (RIQ)
1–25%	60	19.8 (6.5)	14.2 (5.7)	3.72 (0.78)	4 (3–4)
26–50%	90	17.6 (6.1)	15.8 (5.4)	3.92 (0.69)	4 (3–4)
51–75%	110	17.1 (6.0)	15.4 (5.3)	3.98 (0.70)	4 (3–4)
76–100%	65	20.3 (6.8)	13.2 (5.9)	3.70 (0.79)	4 (3–4)

#### 4.4 Evidencia multivariada de no linealidad: modelo cuadrático intensidad-estrés

En modelos multivariados para estrés (PSS-10 continuo), el término

lineal fue  $\beta = -0.42$  (IC95% [-0.70, -0.14],  $p = .003$ ) y el término cuadrático  $\beta = 0.06$  (IC95% [0.02, 0.10],  $p = .004$ ). El modelo explicó 21.0% de la varianza ( $R^2 = .210$ ) (Tabla 3).

**Tabla 3**  
**Modelo multivariado con término cuadrático para estrés (PSS-10 continuo)**

Predictor	$\beta$	IC95%	p
Intensidad (centrada, por 10 pp)	-0.42	[-0.70, -0.14]	0.003
Intensidad <sup>2</sup> (centrada <sup>2</sup> )	0.06	[0.02, 0.10]	0.004
Edad (años)	-0.03	[-0.07, 0.01]	0.132
Sexo (mujer=1)	0.48	[-0.05, 1.01]	0.075
Antigüedad (años)	0.04	[-0.03, 0.11]	0.279
Nivel ocupacional (ref: técnico/analista) mandos medios	0.62	[0.04, 1.20]	0.036
Nivel ocupacional (ref: técnico/analista) gerencial	0.51	[-0.28, 1.30]	0.206

#### 4.5 Umbral de clasificación (ROC): punto de corte óptimo para “estrés elevado”

La capacidad discriminativa de la intensidad de teletrabajo para clasificar

“estrés elevado” (PSS-10  $\geq$  P75) mostró un AUC de 0.68 (IC95% [0.62, 0.74]). El punto de corte óptimo (Youden) fue 72% (3.6 días/semana), con sensibilidad 0.70 y especificidad 0.61 (Tabla 4).

**Tabla 4**  
**Puntos de corte de intensidad de teletrabajo para estrés elevado**

Definición de estrés elevado	AUC (IC95%)	Cutpoint intensidad (%)	Cutpoint (días/sem)	Sensibilidad	Especificidad	Cutpoint bootstrap (IC95%)
PSS-10 $\geq$ 23 (P75)	0.68 [0.62–0.74]	72	3.6	0.7	0.61	65–78
PSS-10 $\geq$ 25 (P80)	0.66 [0.60–0.72]	75	3.8	0.68	0.59	68–82
PSS-10 $\geq$ 27	0.64 [0.57–0.71]	80	4	0.65	0.6	72–86

#### 4.6 Umbral de cambio de pendiente (regresión segmentada): punto de quiebre intensidad–estrés

La regresión segmentada con estrés continuo estimó un punto de quiebre en 70% (IC95% [62%, 78%]),

equivalente a 3.5 días/semana. La pendiente antes del quiebre fue  $\beta = -0.09$  (IC95% [-0.15, -0.03],  $p = .004$ ) y después del quiebre  $\beta = 0.13$  (IC95% [0.05, 0.21],  $p = .002$ ) (Tabla 5). El punto de quiebre fue cercano al cutpoint ROC (70% vs 72%).

**Tabla 5**  
**Regresión segmentada: breakpoint intensidad–estrés (PSS-10 continuo)**

Parámetro	Estimación	IC95%	p
Breakpoint (%)	70	62–78	—
Pendiente pre-break (por 10 pp)	-0.09	-0.15 a -0.03	0.004
Pendiente post-break (por 10 pp)	0.13	0.05 a 0.21	0.002

#### 4.7 Análisis secundarios (ROC): bienestar y productividad como desenlaces complementarios

En análisis secundarios, la

intensidad de teletrabajo discriminó “alto bienestar” (WHO-5  $\geq$  P75) con AUC = 0.63 (IC95% [0.57, 0.69]) y punto de corte 55%, y “alta productividad” ( $\geq$  P75), con AUC = 0.61 (IC95% [0.55, 0.67]) y punto de corte 60% (Tabla 6).

**Tabla 6**  
**Curvas ROC secundarias: intensidad de teletrabajo para alto bienestar y alta productividad**

Desenlace (definición)	AUC (IC95%)	Cutpoint intensidad (%)	Cutpoint (días/sem)	Sensibilidad	Especificidad
WHO-5 $\geq$ P75	0.63 [0.57–0.69]	55	2.8	0.66	0.54
Productividad $\geq$ P75	0.61 [0.55–0.67]	60	3	0.64	0.52

### 5. Relación teletrabajo-estrés y su umbral preventivo: Discusión

Los resultados de este estudio muestran que la relación entre la intensidad de teletrabajo y el estrés laboral no sigue un patrón lineal, sino curvilíneo, lo que respalda la H1

planteada. En términos descriptivos, los menores niveles de estrés se observaron en los rangos intermedios de intensidad (26–50% y 51–75%), mientras que el grupo con mayor intensidad remota (76–100%) presentó el promedio más alto de estrés. Este comportamiento también se reflejó en el análisis multivariado, donde el coeficiente lineal negativo y el

término cuadrático positivo resultaron estadísticamente significativos, confirmando una curvatura compatible con una “zona óptima” de virtualidad intermedia. En conjunto, estos hallazgos sugieren que el trabajo híbrido no produce efectos homogéneos sobre el estrés, sino que su impacto depende del nivel de exposición remota y del modo en que dicha exposición modifica el balance entre demandas y recursos laborales.

Este patrón aporta un matiz importante a la literatura reciente sobre teletrabajo y bienestar. Mientras algunos estudios han documentado beneficios del trabajo remoto en términos de autonomía, flexibilidad y control del tiempo, otros han advertido riesgos asociados a intensificación del trabajo, difuminación de límites y presión de disponibilidad (Beckel & Fisher, 2022; Wang et al., 2021; Vacchiano et al., 2024).

Los resultados aquí obtenidos permiten integrar ambas perspectivas: en intensidades intermedias, la virtualidad parece asociarse con un balance más favorable, en el que los recursos del trabajo híbrido compensan parte de las exigencias de coordinación digital; sin embargo, cuando la intensidad aumenta hasta niveles altos, ese equilibrio se deteriora y reaparece el estrés. En ese sentido, la evidencia empírica del presente estudio coincide con propuestas recientes que cuestionan la idea de una relación exclusivamente lineal entre teletrabajo y bienestar, y respaldan la plausibilidad de una zona intermedia más funcional para la experiencia laboral (Mergener et al., 2024; Vacchiano et al., 2024).

Respecto de la H2, la intensidad de teletrabajo mostró una capacidad discriminativa moderada para clasificar estrés elevado. El análisis ROC arrojó

un AUC de 0.68 y un punto de corte óptimo de 72% del tiempo remoto, equivalente a 3.6 días por semana. A su vez, la regresión segmentada identificó un punto de quiebre en 70%, es decir, aproximadamente 3.5 días remotos por semana. La proximidad entre ambos valores constituye uno de los hallazgos más relevantes del estudio, ya que muestra convergencia entre dos estrategias analíticas distintas: una orientada a la clasificación de riesgo y otra a la identificación de cambios de pendiente en la asociación continua entre intensidad y estrés.

Esta convergencia refuerza la utilidad operativa del criterio propuesto, aunque también exige una interpretación prudente. Dado que el AUC fue moderado, el umbral no debe entenderse como un punto diagnóstico ni como una regla universal, sino como una señal de tamizaje preventivo útil para orientar vigilancia organizacional y priorización de intervenciones.

La interpretación de estos resultados es consistente con el marco de Demandas–Recursos Laborales (JD-R) y con la teoría de Conservación de Recursos (COR). Desde esta perspectiva, el trabajo híbrido puede activar simultáneamente recursos, como autonomía, flexibilidad y reducción de tiempos de traslado, y demandas, como interrupciones, coordinación distribuida, mayor carga sincrónica y presión de respuesta (Bakker & Demerouti, 2007; Hobfoll, 1989; Demerouti & Bakker, 2023).

Los resultados sugieren que, en niveles intermedios de intensidad, los recursos pueden compensar mejor las exigencias digitales; no obstante, a medida que la virtualidad se intensifica, aumenta la probabilidad de exposición sostenida a estresores tecnológicos,

tales como telepresión, fragmentación atencional e intrusiones fuera del horario laboral.

En esta línea, el hallazgo de mayores niveles de estrés a intensidades elevadas resulta congruente con la literatura sobre tecnoestrés, que ha vinculado la conectividad permanente y las exigencias de respuesta con deterioro del bienestar y sobrecarga psicosocial (Fischer et al., 2021; Levy et al., 2024; Semaan et al., 2025; Chiang et al., 2025). Asimismo, la necesidad de sostener reuniones virtuales frecuentes y coordinación mediada por plataformas digitales puede incrementar la fatiga cognitiva y socioemocional, afectando la recuperación y amplificando el malestar en esquemas altamente virtualizados (Bailenson, 2021; Fauville et al., 2021).

Los análisis secundarios permiten complementar esta interpretación. La intensidad de teletrabajo mostró umbrales cercanos a 55% para alto bienestar y 60% para alta productividad, lo que sugiere que los niveles más favorables para distintos desenlaces organizacionales no necesariamente coinciden exactamente con el punto a partir del cual aumenta el riesgo de estrés elevado. Este hallazgo es relevante porque muestra que la gestión del trabajo híbrido no debería reducirse a maximizar o minimizar los días remotos, sino a buscar configuraciones equilibradas según el objetivo organizacional.

Desde una perspectiva aplicada, esto implica que esquemas de virtualidad moderada podrían favorecer simultáneamente bienestar, desempeño y menor riesgo psicosocial, mientras que intensidades muy altas podrían comprometer parte de esos beneficios. En consecuencia, los resultados refuerzan la idea de que la intensidad del teletrabajo puede funcionar como

un indicador gerencial simple, pero útil, para monitorear el diseño de esquemas híbridos y anticipar desajustes en la experiencia laboral.

En términos gerenciales, los hallazgos no respaldan una lógica de “más remoto” o “más presencial” como solución general, sino una gobernanza más precisa del trabajo híbrido. Si el aumento del estrés aparece alrededor de 70–72% de tiempo remoto, las organizaciones deberían prestar especial atención a las reglas de disponibilidad, a la gestión de reuniones, a la asincronía y a los límites de mensajería fuera de horario cuando los equipos operan por encima de ese rango. En este sentido, el umbral identificado puede utilizarse como criterio orientador para activar medidas preventivas, tales como monitoreo breve del estrés, revisión de cargas de coordinación y establecimiento de normas explícitas de desconexión. Su valor radica en que traduce un atributo fácilmente observable del arreglo híbrido —la intensidad remota— en una señal práctica para la toma de decisiones sobre bienestar y riesgo psicosocial.

Estos resultados deben interpretarse a la luz de algunas limitaciones. En primer lugar, el diseño transversal impide establecer relaciones causales, por lo que no puede afirmarse que una determinada intensidad remota cause directamente mayor o menor estrés. En segundo lugar, el estudio se basó en autoinformes, lo cual puede introducir sesgos de método común. En tercer lugar, la intensidad de teletrabajo fue utilizada como proxy de exposición digital; aunque esta medida ofrece ventajas de comparabilidad y aplicabilidad gerencial, no capta de forma directa dimensiones como telepresión, densidad de reuniones, volumen de mensajería o cultura de disponibilidad.

Por ello, el umbral propuesto debe entenderse como un criterio contextual y orientativo, cuya utilidad práctica requiere validación adicional en otros sectores, ocupaciones y diseños longitudinales. Futuros estudios podrían profundizar en mecanismos específicos del trabajo digital y evaluar intervenciones de gobernanza de la conectividad mediante diseños cuasi-experimentales, usando el umbral identificado como referencia para focalización y seguimiento.

## 6. Conclusiones

Este estudio aporta un criterio operativo para la gestión del trabajo híbrido: la intensidad del teletrabajo puede emplearse como señal práctica de exposición digital para orientar la vigilancia preventiva del estrés laboral. El impacto de la virtualidad no depende únicamente del grado de trabajo remoto, sino de cómo se configura el balance entre demandas de coordinación mediada por tecnologías y recursos laborales disponibles; por ello, el diseño organizacional debería considerar medidas que ayuden a contener la presión de disponibilidad y la fragmentación del trabajo, y a fortalecer recursos como autonomía, control del tiempo y apoyos organizacionales. En ese marco, el criterio propuesto permite traducir decisiones de conectividad y coordinación en reglas simples de gestión, con monitoreo periódico y ajustes según el contexto de implementación.

Estas conclusiones deben leerse con cautela debido al diseño transversal, el autoinforme y la naturaleza instrumental del indicador utilizado; por ello, el criterio es orientativo y requiere validación en distintos sectores y con diseños longitudinales. Investigaciones futuras deberían evaluar mecanismos

específicos del trabajo digital y la efectividad de intervenciones de gobernanza de la conectividad mediante diseños cuasi-experimentales.

## Referencias

- Adamson, M. M., Phillips, A., Seenivasan, S., Martinez, J., Grewal, H., Kang, X., Coetsee, J., Luttenbacher, I., Jester, A., Harris, O. A., & Spiegel, D. (2020). International Prevalence and Correlates of Psychological Stress during the Global COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9248. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249248>
- Bailenson, J. N. (2021). Nonverbal overload: A theoretical argument for the causes of Zoom fatigue. *Technology, Mind, and Behavior*, 2(1), 1-6. <https://doi.org/10.1037/tmb0000030>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 273-285. <https://doi.org/10.1037/ocp0000056>
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. (2023). Job Demands–Resources Theory: Ten Years Later. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 10(1), 25-53. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-053933>
- Banerjee, P., & Gupta, R. (2024). A mixed-method exploration of effects

- of technostress on remote / hybrid working professionals. *Computers in Human Behavior*, 150, 107974. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107974>
- Beckel, J. L. O., & Fisher, G. G. (2022). Telework and Worker Health and Well-Being: A Review and Recommendations for Research and Practice. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 3879. <https://doi.org/10.3390/ijerph19073879>
- Bloom, N., Han, R., & Liang, J. (2024). Hybrid working from home improves retention without damaging performance. *Nature*, 630(8018), 920-925. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07500-2>
- Chiang, N.-T., Kao, R.-H., Ma, H.-Y., & Cho, C.-C. (2025). The impact of after-hours messaging on job stress and burnout among Taiwan's border police: The roles of social support and coping strategies. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 587. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04827-7>
- Cianci, J., Weibel, D., & Elfering, A. (2024). Measuring Work Demands and Resources of Digitalisation: The ICT Resources and Stressors Scale. *Swiss Psychology Open*, 4(1), 4. <https://doi.org/10.5334/spo.59>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396. <https://www.jstor.org/stable/2136404>
- Dale, G., Wilson, H. K., & Tucker, M. (2024). What is healthy hybrid work? Exploring employee perceptions on wellbeing and hybrid work arrangements. *International Journal of Workplace Health Management*, 17(4), 335-352. <https://doi.org/10.1108/IJWHM-03-2024-0041>
- Demerouti, E., & Bakker, A. B. (2023). Job demands-resources theory in times of crises: New propositions. *Organizational Psychology Review*, 13(3), 209-236. <https://doi.org/10.1177/20413866221135022>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Eurofound. (2022). *The rise in telework: Impact on working conditions and regulations*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2806/069206>
- Fauville, G., Luo, M., Queiroz, A. C. M., Bailenson, J. N., & Hancock, J. (2021). Zoom Exhaustion & Fatigue Scale. *Computers in Human Behavior Reports*, 4, 100119. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100119>
- Figueiredo, E., Margaça, C., Hernández-Sánchez, B., & Sánchez-García, J. C. (2024). Teleworking Effects on Mental Health—A Systematic Review and a Research Agenda. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(3), 243. <https://doi.org/10.3390/ijerph21030243>
- Fischer, T., Reuter, M., & Riedl, R. (2021). The Digital Stressors Scale: Development and Validation of a New Survey Instrument to Measure Digital Stress Perceptions in the Workplace Context. *Frontiers in Psychology*, 12, 607598. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.607598>
- Hill, N. S., Axtell, C., Raghuram, S., & Nurmi, N. (2024). Unpacking Virtual Work's Dual Effects on Employee Well-Being: An Integrative Review and Future Research Agenda. *Journal*

- of *Management*, 50(2), 752-792. <https://doi.org/10.1177/01492063221131535>
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513-524. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513>
- Hong, J., & Jex, S. (2022). The conditions of successful telework: Exploring the role of telepressure. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10634. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710634>
- Hu, X. J., Pawirosetiko, J. S., Santuzzi, A. M., & Barber, L. K. (2024). Does your job shape your experience or interpretation of workplace telepressure? Exploring measurement invariance across occupational characteristics. *Computers in Human Behavior Reports*, 14, 100426. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2024.100426>
- Lauring, J., & Jonasson, C. (2025). What is hybrid work? Towards greater conceptual clarity of a common term and understanding its consequences. *Human Resource Management Review*, 35(1), 101044. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2024.101044>
- Levy, B. E., Stephens, W. A., Charak, G., Buckley, A. N., Ortega, C., & Patel, J. A. (2024). Assessing the prevalence of workplace telepressure on resident and attending physicians: A validated scale. *Surgery Open Science*, 20, 123-127. <https://doi.org/10.1016/j.sopen.2024.06.004>
- Maurizio, R. (2021). *Desafíos y oportunidades del teletrabajo en América Latina y el Caribe* (Serie Panorama Laboral en América Latina y el Caribe 2021) [Nota técnica]. OIT. [https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/documents/publication/wcms\\_811301.pdf](https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/documents/publication/wcms_811301.pdf)
- Mergener, A., Rinke, T., & Entgelmeier, I. (2024). Is More Really More? Evidence of a Curvilinear Relationship between the Extent of Telework and Employees' Temporal Alignment of Work and Private Life in Germany. *Social Sciences*, 13(10), 508. <https://doi.org/10.3390/socsci13100508>
- Muggeo, V. M. R. (2003). Estimating regression models with unknown break-points. *Statistics in Medicine*, 22(19), 3055-3071. <https://doi.org/10.1002/sim.1545>
- Nastjuk, I., Trang, S., Grummeck-Braamt, J.-V., Adam, M. T. P., & Tarafdar, M. (2024). Integrating and synthesising technostress research: A meta-analysis on technostress creators, outcomes, and IS usage contexts. *European Journal of Information Systems*, 33(3), 361-382. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2022.2154712>
- Nayak, S., Budhwar, P., & Malik, A. (2025). Technostress of HR professionals: The darker implication of remote work transformations. *The International Journal of Human Resource Management*, 36(10), 1666-1711. <https://doi.org/10.1080/09585192.2024.2446508>
- Nowrouzi-Kia, B., Haritos, A. M., Long, B.-Z. S., Atikian, C., Fiorini, L. A., Gohar, B., Howe, A., Li, Y., & Bani-Fatemi, A. (2024). Remote work transition amidst COVID-19: Impacts on presenteeism, absenteeism, and worker well-being—A scoping review. *PLOS ONE*, 19(7), e0307087. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0307087>
- Organisation for Economic Co-operation and Development- OECD (2021). *Implications of Remote Working Adoption on Place Based*

- Policies: A Focus on G7 Countries*. OECD. <https://doi.org/10.1787/b12f6b85-en>
- Rasulova, D., & Tanova, C. (2025). The constant ping: Examining the effects of after-hours work connectivity on employee turnover intention. *Acta Psychologica*, 254, 104789. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104789>
- Robin, X., Turck, N., Hainard, A., Tiberti, N., Lisacek, F., Sanchez, J.-C., & Müller, M. (2011). pROC: An open-source package for R and S+ to analyze and compare ROC curves. *BMC Bioinformatics*, 12(1), 77. <https://doi.org/10.1186/1471-2105-12-77>
- Sanjeeva Kumar, P. (2024). TECHNOSTRESS: A comprehensive literature review on dimensions, impacts, and management strategies. *Computers in Human Behavior Reports*, 16, 100475. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2024.100475>
- Semaan, R., Gamaiunova, L., Teixeira, P. P., Nater, U. M., Heinzer, R., Haba-Rubio, J., Vlerick, P., Cambier, R., & Gomez, P. (2025). Psychometric properties of telepressure measures in the workplace and private life among French-speaking employees. *BMC Psychology*, 13(1), 329. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-02616-0>
- Topp, C. W., Østergaard, S. D., Søndergaard, S., & Bech, P. (2015). The WHO-5 Well-Being Index: A Systematic Review of the Literature. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 84(3), 167-176. <https://doi.org/10.1159/000376585>
- Vacchiano, M., Fernandez, G., & Schmutz, R. (2024). What's going on with teleworking? A scoping review of its effects on well-being. *PLOS ONE*, 19(8), e0305567. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305567>
- Wang, B., Liu, Y., Qian, J., & Parker, S. K. (2021). Achieving Effective Remote Working During the COVID-19 Pandemic: A Work Design Perspective. *Applied Psychology*, 70(1), 16-59. <https://doi.org/10.1111/apps.12290>
- Wells, J., Scheibein, F., Pais, L., Rebelo Dos Santos, N., Dalluege, C.-A., Czakert, J. P., & Berger, R. (2023). A Systematic Review of the Impact of Remote Working Referenced to the Concept of Work–Life Flow on Physical and Psychological Health. *Workplace Health & Safety*, 71(11), 507-521. <https://doi.org/10.1177/21650799231176397>
- Wirth, T., Kräft, J., Marquardt, B., Harth, V., & Mache, S. (2024). Indicators of technostress, their association with burnout and the moderating role of support offers among nurses in German hospitals: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 14(7), e085705. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-085705>
- World Health Organization. (2022). *Healthy and Safe Telework: Technical Brief* (1st ed.). <https://iris.who.int/handle/10665/351282>
- Yang, L., Holtz, D., Jaffe, S., Suri, S., Sinha, S., Weston, J., Joyce, C., Shah, N., Sherman, K., Hecht, B., & Teevan, J. (2021). The effects of remote work on collaboration among information workers. *Nature Human Behaviour*, 6(1), 43-54. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01196-4>
- Youden, W. J. (1950). Index for rating diagnostic tests. *Cancer*, 3(1), 32-35. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=878687>