

# Efectos de la telepresión y de la sobrecarga de trabajo en la calidad del sueño: Un estudio exploratorio en teletrabajadores españoles.

Mariam Castilla Ramos, Universidad Oberta de Catalunya, España, [miriam.castilla@timeview.io](mailto:miriam.castilla@timeview.io)  
Cristian Salazar-Concha, Universidad Austral de Chile, Chile, [cristiansalazar@uach.cl](mailto:cristiansalazar@uach.cl)  
Autor de correspondencia: [cristiansalazar@uach.cl](mailto:cristiansalazar@uach.cl)

## Resumen

**Citation:** Castilla Ramos, M., & Salazar-Concha, C. (2023). Efectos de la telepresión y de la sobrecarga de trabajo en la calidad del sueño: Un estudio exploratorio en teletrabajadores españoles. *Proceedings of the 2023 Academy of Latin American Business and Sustainability Studies (ALBUS)*, Santo Domingo, Dominican Republic. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10155461>

The COVID-19 pandemic caused a rapid implementation of teleworking in organizations worldwide, which generated a conflict between family and work life. At work, there has been a constant concern about addressing the messages we receive through information and communication technologies (ICT), called telepressure, in the workplace. Telepressure, that is, the constant concern to attend to messages received through ICT, can have negative consequences for the health and productivity of workers. This work aims to analyze the effects of telepressure and work overload in a convenience sample of 110 Spanish teleworkers. The results of the structural equation analysis show that telepressure partially influenced the recovery processes, with the influence of work overload on rest and insomnia problems being more pronounced. In practice, it is expected that these results will help professionals take into account the implications of this form of work, the stress it generates and its influence on rest, as well as the repercussions on the health and productivity of workers and, therefore hence in the productivity of the organization.

**Palabras clave:** Telepressure; Sleep quality; Recovery processes; Work overload; Information and telecommunication technologies.

## Introducción

La situación mundial de pandemia provocada por el COVID-19, ocasionó que los gobiernos declararan Estado de Alarma en sus territorios, lo que promovió, entre otros cambios, una rápida adopción del teletrabajo en la vida de muchos empleados, quienes tuvieron que adaptarse de forma súbita a la coexistencia de la vida laboral y familiar. Datos del Instituto Nacional de Estadísticas de España indican que, el teletrabajo aumentó del 5% al 34% durante la pandemia. De hecho, en 2019, solo un 4,8% de los trabajadores españoles utilizaban esta modalidad laboral, cifra por debajo de la media de la Unión Europea (que ha pasado del 7,8% al 9,9%) y de la eurozona (del 5,8% al 8,2%) (INE, 2019).

El fácil acceso a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el hogar y a los dispositivos informáticos, facilitaron la adopción del teletrabajo. Sin embargo, esta modalidad, generó diversos desequilibrios laborales, principalmente con aquellos relacionados con la necesidad de conexión continua (Laethem, Vianen y Derks, 2018), con los límites entre el horario laboral y el tiempo libre (Barber y Jenkins, 2014), con los procesos de recuperación de los empleados (Jex, 2000; Berkowsky, 2013; Barber y Jenkins, 2014), la sobrecarga de trabajo (Baruch, 2000), con la salud laboral y posibles riesgos psicosociales, como el tecnoestrés y la telepresión en los trabajadores (Salazar et al., 2020).

El tecnoestrés es considerado una enfermedad moderna relacionada con el uso de las TIC (Tarafdar et al., 2007) y se define como una respuesta física y emocional que pueden experimentar los individuos al usar sistemas y tecnologías de información y comunicación, cuyas consecuencias

pueden ser positivas o negativas dependiendo de los recursos disponibles a nivel individual, organizacional y ambiental (Salazar et al., 2022a). Distintos estudios concluyen que el tecnoestrés puede afectar la productividad de los trabajadores (Salazar et al., 2022b) y en este contexto también puede producir una preocupación y presión constante por responder rápidamente a los mensajes recibidos a través de diferentes dispositivos tecnológicos, lo que se denomina telepresión en el lugar del trabajo. La telepresión se percibe como una reacción psicológica a las demandas de la comunicación relacionadas con las TIC, en forma de pensamiento de necesidad y urgencia de responder rápidamente (Barber & Santuzzi, 2015) y se produce por un fallo en el desapego psicológico del teletrabajador, lo que deriva en una reducción de los procesos de recuperación (Barber & Santuzzi, 2015; Santuzzi & Barber, 2018; Hu, Santuzzi & Barber, 2019; Barber, Conlin & Santuzzi, 2019). Pero, además esta telepresión se ve acrecentada porque el desempeño se retrasa o incluso se comete algún error, que en otras circunstancias no se habría cometido.

Barber y sus colegas (2019) indican que la telepresión induce a una sobrecarga de trabajo, que se traduce en un peor bienestar de los trabajadores, que se asocia a una peor calidad del sueño. En esta línea, la sobrecarga de trabajo es experimentada por el empleado como la percepción de que la cantidad de trabajo exigida excede su capacidad (Baruch, 2000). Esto puede generar diversos efectos negativos en el empleado, entre los que destacan los problemas en los procesos de recuperación (Jex, 2000). La relación entre la carga de correo electrónico y el estrés de la carga de trabajo ha sido también explicada debido al tiempo que se le necesita dedicar a una tarea (Stich, Tarafdar, Stacey & Cooper, 2018), en este sentido, responder a los mensajes urgentemente, además de afectar negativamente a los procesos de recuperación, genera problemas a largo plazo (Barber & Santuzzi, 2015).

Estudios indican que las interrupciones en el trabajo relacionadas con el uso de TIC, los correos y los mensajes electrónicos aumentan los niveles de estrés (McFarlane & Latorrella, 2009), por lo cual es importante comprender y abordar el estrés en el lugar de trabajo, ya que puede repercutir en la salud (Kushlev & Dunn, 2015) y en el bienestar de las personas (Almeida, 2005). Como indican Tarafdar et al. (2007), la entrada de información por múltiples canales somete a los trabajadores a más información de la que son capaces de manejar, forzando a que trabajen más y en menor tiempo (fatiga de información), y esa multitarea, les hace sobrepasar sus límites y finalmente, les agota.

En esta línea, investigaciones recalcan la importancia del descanso y de la calidad del sueño para lograr un adecuado bienestar, compromiso y productividad en los empleados (Westman & Eden; 1997; Sonnentag, 2003; Sonnentag & Fritz, 2007). De acuerdo con Sonnentag y Bayer (2005) para disfrutar de un sueño de calidad, es necesario apagar la mente del trabajo, y así recuperar la energía física y afectiva. En definitiva, la calidad del sueño es fundamental para la recuperación del trabajo diario, pues, de lo contrario, podría repercutir en bajo rendimiento, fatiga y diferentes problemas de salud en los trabajadores, provocando que sean incapaces de cumplir con las demandas y desafíos de la jornada laboral (Zijlstra & Sonnentag, 2006).

Basados en la Teoría del ajuste persona-entorno (Edwards, 1996; Edwards, Caplan & Harrison, 1998) el objetivo de este trabajo es analizar, en una muestra de teletrabajadores españoles, si la telepresión y la sobrecarga de trabajo afectan negativamente la calidad del sueño.

## Revisión de Literatura

### Telepresión e interrupciones en el lugar de trabajo

La telepresión en el lugar de trabajo, se define como el estado de estar continuamente conectado o potencialmente accesible, en cualquier momento y lugar, llevando a los empleados a pensar continuamente en las TIC (Brown, Duck & Jimmieson, 2014), pudiendo generarles un agotamiento emocional producido por la cantidad y calidad de los correos y mensajes electrónicos y a la necesidad de responderlos (Barber & Santuzzi, 2015). Como se ha indicado anteriormente, la telepresión se produce por un fallo en el desapego psicológico del teletrabajador/a, derivando en una reducción de los procesos de recuperación (Barber & Santuzzi, 2015; Santuzzi & Barber, 2018; Hu et al., 2019; Barber et al., 2019). Esto conduce a los trabajadores a no poner límites entre el horario laboral y el tiempo libre, influyendo negativamente en los procesos de recuperación clave, como son la capacidad de desconectar psicológicamente del trabajo y la calidad del sueño (Barber & Jenkins, 2014; Berkowsky, 2013), esto debido a la activación fisiológica que impide recuperarse por completo durante el sueño (Sonnetag & Fritz, 2007; Sonnetag & Fritz, 2015).

### Sobrecarga de Trabajo

La sobrecarga de trabajo es la experiencia de percibir por parte del empleado, que la cantidad de trabajo exigida excede su capacidad (Baruch, 2000), lo que puede producir diversos efectos negativos, entre los que destacan también los problemas en los procesos de recuperación (Jex, 2000). Barber et al. (2019) indican que la presión por estar potencialmente accesible induce a una sobrecarga de trabajo, que se traduce en un peor bienestar de los trabajadores, lo cual se asocia a una peor calidad del sueño, entre otras. Estas conclusiones se ajustan a la Teoría del ajuste persona-entorno (Harrison, 1978; Edwards, 1996; Edwards, Caplan & Harrison, 1998), que indica que existe una relación de equilibrio entre las personas y su entorno, y que cuando dicho equilibrio se rompe se produce tensión (Ayyagari, Varun, & Russell, 2011).

### Calidad del Sueño e insomnio

La importancia del descanso, para lograr bienestar, compromiso y productividad en los empleados, ha sido ampliamente estudiada (Westman & Eden; 1997; Sonnetag, 2003; Sonnetag & Fritz, 2007). El sueño fue descrito fisiológicamente en la década de 1930 (Loomis, Harvey y Hobart, 1935). La literatura indica que, para restaurar eficazmente los recursos psicofisiológicos, el sueño debe ser continuo y de alta calidad (Walsh & Lindblom, 1997). En este sentido, durante las diferentes fases del sueño, el cuerpo se repara y los recuerdos se organizan. La falta de sueño crónica puede tener serias consecuencias para la salud. Por ejemplo, existen evidencias que sugieren que hay una relación cercana entre el sueño y las funciones inmunológicas (Bryant, Trinder, & Curtis, 2004).

### Hipótesis de Investigación

Diferentes estudios han indicado que una de las principales consecuencias del estrés asociado al uso de las TIC son las pesadillas (Brillhart, 2004), dolores de cabeza e insomnio (Çoklar & Şahin, 2011) y un aumento de los niveles de cortisol (hormona esteroidea que se libera como respuesta al estrés y que una de sus funciones principales es suprimir el sistema

inmunológico) que pueden provocar problemas de sueño (Riedl, Kinderman, Auinger, & Javor, 2013). La investigación realizada por Thommes (2015), se centró en los efectos de la telepresión en el lugar de trabajo, y cuáles eran sus efectos en la calidad del sueño, analizando si la telepresión influía negativamente en los procesos de recuperación de los empleados, en este caso, en la calidad del sueño. El análisis multinivel confirmó que la telepresión en el lugar de trabajo se relacionaba negativamente con la calidad del sueño. Sobre la base de los planteamientos anteriores, se sustenta la siguiente hipótesis de investigación:

**Hipótesis 1:** La telepresión en el lugar de trabajo influye negativamente en la calidad del sueño de teletrabajadores españoles.

La sobrecarga de trabajo relacionada con el uso de TIC, se relaciona con altas cargas laborales, la presión del tiempo y el ritmo de trabajo, traducándose en la sensación de que cada vez se trabaja más y más rápido (Salazar et al., 2022b). Dew y sus colegas (2003) encontraron evidencias que sugieren que la cantidad de sueño adecuado puede prolongar la vida y que la falta de sueño adecuado aceleraba significativamente la mortandad. Por tanto, y con base en el trabajo de Sonnentag y Bayer (2005), es necesario desconectarse y apagar la mente del trabajo, para recuperar la energía física y afectiva, pues de lo contrario esta sobrecarga podría producir bajo rendimiento, fatiga y diferentes problemas de salud. Con relación al estrés producido por las interrupciones de correos y mensajes electrónicos, las personas que sufren un mayor estrés son las que reciben múltiples correos electrónicos, encontrándose que las personas con mayor estrés en entornos multitarea utilizan más ira en sus correos electrónicos (Akbar, et al., 2019). Sobre la base de estos planteamientos, se sustenta la siguiente hipótesis de investigación:

**Hipótesis 2:** La sobrecarga de trabajo influye negativamente en la calidad del sueño de teletrabajadores españoles.

La importancia del descanso, para lograr bienestar, compromiso y productividad en los teletrabajadores/as, ha sido ampliamente estudiada (Westman & Eden; 1997; Sonnentag, 2003; Sonnentag & Fritz, 2007). El sueño fue descrito fisiológicamente en la década de 1930 (Loomis et al., 1935). Para restaurar eficazmente los recursos psicofisiológicos, el sueño debe ser continuo y de alta calidad (Walsh & Lindblom, 1997). El insomnio es definido como una insatisfacción respecto a la cantidad y calidad del sueño, asociado a dificultades en el inicio y/o mantenimiento del sueño y despertar temprano por la mañana, lo que dificulta o deteriora el funcionamiento diario (Rojas & Chen, 2014). Los factores que predisponen a su aparición, desarrollo y mantenimiento son el género, la edad, el nivel socioeconómico, el estado de salud, factores psicológicos, etc., pero también influye de manera muy significativa los factores precipitantes, como son las situaciones de estrés (Artiach et al., 2009). Sobre la base de estos planteamientos, se sustenta la siguiente hipótesis de investigación:

**Hipótesis 3:** La calidad del sueño influye negativamente en los problemas de insomnio de teletrabajadores españoles.

## Materiales y métodos

### Método y participantes

Este trabajo aplica un método cuantitativo por medio de un cuestionario estructurado para confirmar el modelo de investigación y sus hipótesis. Se ha contado con la colaboración voluntaria de una muestra no probabilística de tipo accidental de 110 participantes españoles que se encontraban teletrabajando al momento de responder un cuestionario en línea autoadministrado. La recogida de datos se realizó entre el 27 de noviembre al 6 de diciembre de 2020. La encuesta fue diseñada a través de la herramienta Google Forms. Antes de proceder a enviar el cuestionario, se presentó a un grupo de personas, de diferentes ramas laborales, para verificar que las preguntas se podían comprender con facilidad.

El instrumento de consulta constó de una breve explicación de la investigación a la que se destinarían los resultados y cuál era su objetivo. La población objetivo eran españoles que estuviesen teletrabajado. Se incluyó un consentimiento informado, donde se les señalaba que su participación era voluntaria y anónima. No incluía preguntas que pudieran recoger información identificativa de los participantes y se les indicaba que podían abandonar el cuestionario en cualquier momento. También se incluyó una dirección de correo electrónico donde poder consultar los resultados o aclarar dudas que pudieran surgir. El análisis estadístico de los datos se realizó a través de la herramienta SPSS v26 y la aplicación del modelo de ecuaciones estructurales basado en mínimos cuadrados parciales a través de SmartPLS (v4.0).

Con respecto al perfil sociodemográfico de los participantes, se puede apreciar en la Tabla 1 que el 55,5% se identifican como mujeres y el 45,5% como hombres. La mayoría de los participantes se encuentran en la franja de edad de los 26 a los 55 años (un 89,09%), repartidos en el rango 26 – 35 (32,7%), 36 – 45 (32,7%) y 46 – 55 (23,6%) años. El estado civil reportado por los participantes fue solteros (22,7%), casados (35,5%) y en convivencia (37,3%) y de entre ellos, un 44% viven con hijos. Se aprecia que el nivel educativo es de alta formación académica (el 44,5% son universitarios y un 37,3% tienen nivel de máster). Por otro lado, las principales áreas de desempeño de quienes respondieron el instrumento de consulta pertenecen a las áreas de administración (15,5%), educación (25,45%), consultoría (17,27%) e ingeniería (23,64%), lo que sugiere que una parte importante de la muestra tiene amplios conocimientos sobre las TIC, para poder trabajar con ellas.

La mayoría de los participantes comenzaron a teletrabajar a partir del comienzo de la pandemia y el estado de alarma (87,27%) y solo un 5,5% de la muestra lleva más de 5 años teletrabajando.

Con respecto a los medios de comunicación que utilizan normalmente para el desarrollo de su trabajo, los resultados muestran una utilización de 100% de uso de correo electrónico, seguido del WhatsApp (92,7%) y herramientas de videoconferencias (92,7%).

Con relación a las horas de sueño que reportan, la mayoría declara dormir entre 5 a 7 horas cada día (67,27%) y 8 horas generalmente (29,09%). Quienes declaran dormir menos de ocho horas indican que se despiertan varias veces durante la noche y que tienen problemas para permanecer dormidos.

**Tabla 1.** Antecedentes sociodemográficos de los participantes

Variable demográfica	Opción de Respuesta	N	%	
Género	Masculino	50	45,5	
	Femenino	60	54,5	
Rango de edad	16 – 25	8	7,3	
	26 – 35	36	32,7	
	36 – 45	36	32,7	
	46 – 55	26	23,6	
	56 – 65	3	2,7	
	Más de 65	1	0,9	
Estado civil	Soltero	25	22,7	
	Casado	39	35,5	
	Conviviendo	41	37,3	
	Separado/divorciado	4	3,6	
	Viudo	1	0,9	
Nivel educativo	Secundaria	3	2,7	
	Formación técnico profesional no universitaria	15	13,6	
	Universitaria	49	44,5	
	Máster	41	37,3	
	Doctorado	2	1,8	
Personas de convivencia	Hijos	44	40	
	Personas dependientes	3	2,7	
	Personas mayores	8	7,3	
	Enfermos	7	6,4	
	Otros	29	26,4	
Área laboral	Administración	17	15,5	
	Educación	28	25,5	
	Turismo	1	0,9	
	TIC	3	2,7	
	Consultoría	19	17,3	
	Gobierno y sector público	2	1,8	
	Audiovisual	5	4,5	
	Ingeniería	26	23,6	
	Justicia	2	1,8	
	Salud	4	3,6	
	Transporte	3	2,7	
	Tiempo teletrabajando	Desde la pandemia	96	87,3
		1 a 2 años	4	3,6
3 a 5 años		4	3,6	
Mas de 5 años		6	5,5	
Promedio de horas de sueño	De 3 a 5	4	3,6	
	De 5 a 7	74	67,3	
	8 horas generalmente	32	29,1	

Fuente: Elaboración propia

## Medidas

La medición de los datos se llevó a cabo utilizando escalas de medición adaptadas y validadas en investigaciones previas. Todas las variables fueron evaluadas mediante una escala tipo Likert de 5 puntos que van desde 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo): (i) escala de Barber y Santuzzi (2015) para medir la telepresión; (ii) escala de Ayyagari et al. (2011) para medir la sobrecarga de trabajo; (iii) Índice de calidad del sueño de Pittsburgh de dos

ítems (Buysse, Reynolds, Monk, Berman & Kupfer, 1989), y (iv) Escala de insomnio de Jenkins, Stanton, Niemcryk y Rose (1988).

## Análisis de Datos y Resultados

### Análisis de Varianza (ANOVA)

Se utilizó la técnica de ANOVA para identificar posibles diferencias estadísticamente significativas entre las variables de estudio (grupos de edad, tipo de trabajo, tiempo teletrabajando y horas de sueño), mediante un análisis estadístico inferencial y la prueba *T* de *Student* para el género. El resumen de los resultados de ANOVA se muestra en la Tabla 2 en donde si el valor de sig. es menor que 0,05, se dice que hay diferencia estadística entre los grupos, en caso contrario, no hay diferencias significativas (n.s.).

**Tabla 2.** Resumen de ANOVA

Variable	Telepresión	Sobrecarga	Calidad del sueño	Insomnio
Edad	n.s.	n.s.	0,035	0,001
Género	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Estado civil	n.s.	n.s.	0,048	0,008
Tipo de trabajo	n.s.	0,010	n.s.	n.s.
Tiempo teletrabajando	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Horas de sueño	n.s.	n.s.	0,000	0,006

Fuente: Elaboración propia

### Evaluación del modelo de medida

La evaluación del modelo de medida contempló la medición de la validez y fiabilidad del modelo. Es posible apreciar en la Tabla 3 que las cargas factoriales de los indicadores son superiores a lo mínimo recomendado por la literatura (Hair et al., 2023). Así mismo, los índices de alfa de Cronbach, de fiabilidad compuesta (CR) y de varianza media extraída (AVE) satisfacen también estos valores, cumpliéndose, por tanto, la consistencia interna como la validez convergente.

**Tabla 3.** Resumen de indicadores del modelo de medida

Variable latente	Ítem	Cargas Factoriales	Consistencia interna		Validez convergente	Validez Discriminante
			CR	Alfa de Cronbach	AVE	
		>0,707	>0,7		>0,5	Intervalo de confianza HTMT no incluye 1
CS	CS	1.000	1.000	1.000	1.000	Si
I	I1	0.803	0.837	0.710	0.632	Si
	I2	0.752				
	I3	0.827				
ST	ST1	0.828	0.18	0.868	0.789	Si
	ST2	0.940				
	ST3	0.893				
TP	TP4	0.826	0.876	0.793	0.701	Si
	TP5	0.822				
	TP6	0.864				

Fuente: Elaboración propia

La validez discriminante se evaluó considerando el criterio *Heterotrait-Monotrait* (HTMT), encontrándose que el modelo presenta un buen ajuste. En la Tabla 4 se presentan los resultados de HTMT con el análisis bootstrapping basado en 5000 submuestras. Es posible apreciar que los valores de HTMT son significativamente distintos de 1, lo que permite validar este criterio. En consecuencia, los resultados de la Tabla 4 indican que existe evidencia de que los constructos son empíricamente distintos. Considerando que se cumple la fiabilidad individual del ítem, la fiabilidad del constructo, la validez convergente y la validez discriminante, se cumple la evaluación del modelo de medida, la cual es satisfactoria en todos los sentidos.

**Tabla 4.** Ratio Heterotrait-Monotrait (HTMT)

Constructo	CS	I	ST	TP
CS				
I	0.756 [0.608; 0.904]			
ST	0.345 [0.182; 0.509]	0.312 [0.152; 0.472]		
TP	0.248 [0.084; 0.412]	0.282 [0.148; 0.416]	0.148 [0.017; 0.279]	

Nota: Nota: HTMT ratio con intervalos de confianza de 95% basado en 5000 submuestras

Fuente: Elaboración Propia

### Evaluación del Modelo Estructural

Siguiendo los pasos de Hair et al. (2023), los factores de la inflación de la varianza (VIF) son mayores a 0,2 y menores a 5, por lo que se infiere ausencia de colinealidad. El procedimiento continúa con la aplicación de la técnica de *bootstrapping* basado en 5000 submuestras para evaluar la significancia estadística de los coeficientes de trayectoria o coeficientes path ( $\beta$ ). En la Tabla 5 es posible apreciar los efectos directos entre variables y los coeficientes *path* del modelo estructural. Así también, es posible observar la varianza explicada  $R^2$  y la valoración predictiva  $Q^2$ . Se observa que el valor de  $R^2$  para insomnio (0.414) puede considerarse moderado mientras que el valor de la Calidad de sueño (0.147) puede considerarse como débil. Con respecto a la valoración de  $Q^2$  se encuentra que Insomnio (0.252) se evalúa como valor predictivo medio y Calidad de sueño (0.104) con un valor predictivo pequeño. Estos resultados aportan evidencia sobre la relevancia predictiva del modelo de investigación en cuanto a sus variables endógenas.

**Tabla 5.** Resumen de los coeficientes del modelo estructural

Efectos directos en Constructos endógenos	Coefficientes <i>Path</i> ( $\beta$ )	Valores <i>t/p</i>	ICCS del 95%
<b>Calidad de sueño (CS)</b>			
ST -> CS	-0.309***	3.691/0.000	[-0.446; -0.170]
TP -> CS	-0.192 **.	2.357/0.009	[-0.313; -0.045]
$R^2=0.147$			
$Q^2=0.104$			
<b>Insomnio (I)</b>			
CS -> I	-0.643***	8.439/0.000	[-0.764; -0.514]
$R^2=0.414$			
$Q^2=0.252$			

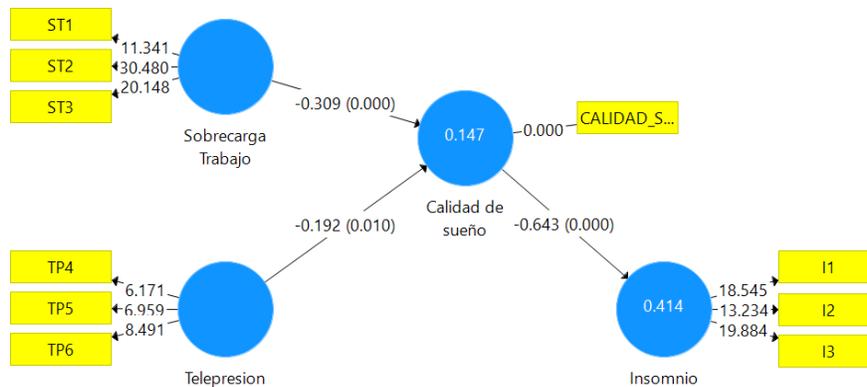
Fuente: Elaboración Propia

Para validar las hipótesis se han considerado los resultados obtenidos de la evaluación del modelo estructural. De acuerdo con las condiciones exigidas para que una hipótesis sea aceptada, se han seguido las recomendaciones de Hair et al. (2023). De acuerdo con los análisis es posible observar en la Tabla 6 que todas las hipótesis se aceptan. De forma complementaria, la Figura 1 muestra el resultado del análisis del modelo estructural.

**Tabla 6.** Validación de hipótesis

Hipótesis	Coefficientes Path ( $\beta$ )	Valores <i>t/p</i>	Validación de hipótesis
H2: La sobrecarga de trabajo influye negativamente en la calidad del sueño del teletrabajador/a	-0.309***	3.691/0.000	Se acepta
H1: La telepresión en el lugar de trabajo influye negativamente en la calidad del sueño del teletrabajador/a	-0.192**	2.357/0.009	Se acepta
H3: La calidad del sueño influye negativamente en los problemas de insomnio.	-0.643***	8.439/0.000	Se acepta

Notas: \*  $p < 0.05$ . \*\*  $p < 0.01$ . \*\*\*  $p < 0.001$ .



**Figura 1.** Modelo estructural

## Discusión

Con respecto al análisis ANOVA y de medias, se encontraron diferencias estadísticas significativas en las categorías de calidad del sueño y en el insomnio. Analizando los resultados se pudo observar que, en referencia a la calidad del sueño, el mayor valor en la media en el rango de los 26 a los 35 años (1,78), encontrando la media más baja en los mayores de 65 años con un valor de 1,00. Distintos estudios confirman que la calidad del sueño disminuye con la edad (Schroech et al., 2016), lo que explica también el hecho de que el insomnio sea más prevalente en adultos mayores. Los resultados encontrados en la categoría del insomnio indican que la mayor media se encontró en el rango de 46 a 55 años con un valor de 2,42 seguido del rango de 56 a 65 años con una media de 2,33. Al analizar los resultados de ANOVA sobre el efecto del género, el valor de media del género femenino (2,12) es bastante más alto que el género masculino (1,84).

Respecto al efecto del estado civil en el insomnio, se encontró que la media en las personas viudas tuvo un valor de 3,00, seguida de los separados/divorciados con un valor de 2,5. Con

respecto a la calidad del sueño, los valores de las personas viudas (con una media de 1,00) y los separados/divorciados (con una media de 1,00) se corresponden con los valores más bajos. Estos resultados concuerdan con un estudio realizado en una zona básica de salud de Mallorca (Torrens, Lorente-Montalvo & Molero, 2019), donde se encontró que la peor calidad de sueño y problemas de insomnio se producían en mayor número en mujeres, viudos y divorciados, así como jubilados y desempleados. En general, de las respuestas dadas por los participantes, un 65,4% indicaron que dormían de 5 a 7 horas diarias.

De la evaluación del modelo estructural, en relación con la hipótesis 1, acerca de la influencia (negativa) de la telepresión en el lugar de trabajo sobre la calidad del sueño, se acepta dicha hipótesis, encontrándose que la telepresión ejerce cierta influencia en la calidad del sueño. Las hipótesis 2 y 3 también se aceptan. Se ha encontrado que la sobrecarga de trabajo (influencia negativa) es la variable que más afecta a la calidad del sueño (hipótesis 2), y que la calidad del sueño influye de forma negativa en el insomnio, es decir, que cuanto mejor es la calidad del sueño, menos insomnio padecen los teletrabajadores (hipótesis 3).

Los resultados concuerdan con lo reportado en el estudio de Thommes (2015), respaldando que la urgencia y preocupación por contestar rápidamente a las demandas de comunicación a través de TIC provocan dificultad en establecer los límites entre el tiempo de trabajo y el tiempo libre, por lo que la recuperación es insuficiente. Esta preocupación por responder rápidamente los mensajes implica más carga de trabajo, lo que puede deberse a características personales (mayor neuroticismo, por ejemplo) o la obsesión que padecen muchas personas hoy en día, por estar constantemente conectados a las nuevas tecnologías, en particular con los medios de comunicación. También se ha encontrado que muchos trabajadores tienen la necesidad de hacerse notar en su organización, por demostrar que están pendientes de su trabajo, o no estar o sentirse al margen de su organización.

Finalmente, los resultados son coherentes con el estudio de Barber y Santuzzi (2015), que encontraron que la excesiva exposición al uso de TIC en el trabajo o la telepresión, reduce la experiencia de un sueño de alta calidad durante la noche. Una posible explicación es el pensamiento rumiativo que añade mayor activación física lo que a su vez, dificulta un sueño de calidad y continuado (Sonntag & Fritz, 2015). En otros estudios se ha podido demostrar que otras variables ambientales, como la exposición a fuentes de luz artificial durante las horas nocturnas, afectan negativamente al descanso (Starker, Pollock, Zubrick & Kurinczuk, 2006).

## **Conclusiones**

Este estudio ha querido observar la influencia de la telepresión en el lugar de trabajo y de la sobrecarga de trabajo en los procesos de recuperación (calidad del sueño y en el insomnio que pueda producir. Los resultados indican que se aceptan las hipótesis planteadas, encontrándose que es la sobrecarga de trabajo la que más influye en los problemas para conseguir calidad de sueño, y esto produce que haya más problemas de insomnio. La telepresión en el lugar de trabajo influye negativa y parcialmente a la calidad del descanso. Y como no podía ser de otra forma, cuanto mejor es la calidad del sueño, menos problemas de insomnio pueden padecer los teletrabajadores.

Los responsables de RRHH deben estar preparados para garantizar que las ventajas obtenidas de las TIC no terminen en resultados negativos. Para ello, se debe promover cambios en sus departamentos, empezando por entender que no se trata de un simple cambio de lugar de trabajo. En palabras de Charles Darwin, “No es la especie más fuerte la que sobrevive, ni la más

inteligente, sino la que responde mejor al cambio” (24 de noviembre de 1859, El origen de las especies, quinto capítulo). Para poder responder bien a este cambio, se deben otorgar a los trabajadores las estrategias y herramientas necesarias para afrontar los posibles problemas que puedan surgir, y crear límites tecnológicos, pues lo que se busca, al fin y al cabo, es la productividad y bienestar de los trabajadores, que se transformará en productividad y futuro para la organización.

## Limitaciones

Las variables se midieron mediante autoinformes en línea, lo que aumenta la probabilidad de sesgo del método común (Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003). Al ser un estudio transversal, proporciona una imagen de un momento en concreto y con una muestra que puede no ser representativa, lo que no garantiza que sus resultados sean extrapolables, teniendo que tomar sus conclusiones como orientativos. Por otra parte, se ha utilizado un muestreo no probabilístico por conveniencia, donde a la muestra se ha accedido a través de contactos cercanos, por lo que puede estar sesgada por el estrato social, educativo, entre otras. (McMillan & Schumacher, 1993).

## Referencias

- Akbar, F., Bayraktaroglu, A., Buddharaju, P., Da Cunha Silva, D., Gao, G., Grover, T., Gutierrez-Osuna, R., Jones, N., Mark, G., Pavlidis, I., Storer, K., Wang, Z., Wesley, A., & Zaman, S. (2019). Email makes you sweat: Examining email interruptions & stress with thermal imaging. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, May. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300898>
- Almeida, D. M. (2005). Resilience and Vulnerability to Daily Stressors Assessed via Diary Methods. *Current Directions In Psychological Science*, 14(2), 64-68
- Artiach, G., Del Cura, M.I., Díaz, P., De la Puente, M.J., Fernández, J., García, A., et al. (2009). *Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Insomnio en Atención Primaria*. Madrid: Ministerio de Ciencia e Innovación; 2009.
- Ayyagari, R., Varun, G., Russell, P. (2011). Technostress: Technological Antecedents and Implications. *MIS Quarterly* 35, 831–858
- Barber, L. K., & Jenkins, J. S. (2014). Creación de límites tecnológicos para proteger la hora de acostarse: Examen del trabajo-gestión de límites domésticos, desprendimiento psicológico y sueño. *Estrés y salud*,30(3), 259-264. doi: 10.1002/smi.2536
- Barber, L. K., & Santuzzi, A. M. (2015). Please respond ASAP: Workplace telepressure and employee recovery. *Journal of Occupational Health Psychology*, 20(2), 172-189.
- Barber, L. K., Conlin, A. L., & Santuzzi, A. M. (2019). Workplace telepressure and work life balance outcomes: the role of work recovery experiences. *Stress and Health*, 35, 350-362.
- Baruch, Y. (2000) Teleworking: benefits and pitfalls as perceived by professionals and managers. *New Technology, Work and Employment* 15, 34–49.
- Berkowsky, R. W. (2013). Cuando simplemente no puedes escapar: Explorar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para facilitar el trabajo negativo / derrame en el hogar. *Información, Comunicación y Sociedad*,16(4), 519-541.
- Brillhart, P.E. (2004) Technostress in the Workplace: Managing Stress in the Electronic Workplace. *Journal of American Academy of Business*, Cambridge, 5, 302-307.

- Brown, R., Duck, J., & Jimmieson, N. (2014). E-mail in the workplace: the role of stress appraisals and normative response pressure in the relationship between e-mail stressors and employee strain. *International Journal of Stress Management*, 21(4), 325–347. doi:10.1037/a0037464.
- Bryant, P. A., Trinder, J., & Curtis, N. (2004). Sick And Tired: Does Sleep Have A Vital Role In The Immune System?. <https://doi.org/10.1038/nri1369>
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989; 28:193–213.
- Çoklar, A. & Sahin, Y. (2011). Technostress Levels of Social Network Users Based on ICTs in Turkey. 23(2), 171–182.
- Dew, M.A. et al. (2003). “Healthy older adults’ sleep predicts all-cause mortality at 4 to 19 years of follow-up.” *Psychosom Med.* 65: 63-73.
- Edwards, J. (1996). An examination of competing versions of the person-environment fit approach to stress. *Academy of Management Journal*, 39(2), 292-339. doi:10.2307/256782.
- Edwards, J., Caplan, R., & Harrison, R. (1998). Person-environment fit theory: Conceptual foundations, empirical evidence, and directions for future research. En C.L. Cooper (Ed.), *Theories of organizational stress* (pp. 28-67). Oxford, England: Oxford University Press
- Hair, J.F., Sarstedt, M., Ringle, C., & Gudaran, S. (2023). *Advanced issues in Partial Least Squares Structural Equation Modeling*. Sage Publications.
- Hu, X., Santuzzi, A. M., & Barber, L. K. (2019). Disconnecting to Detach: The Role of Impaired Recovery in Negative Consequences of Workplace Telepressure. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 35(1), 9-15.
- Jenkins, C. D., Stanton, B. A., Niemcryk, S. J., & Rose, R. M. (1988). A scale for the estimation of sleep problems in clinical research. *Journal of Clinical Epidemiology*, 41(4), 313–321. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(88\)90138-2](https://doi.org/10.1016/0895-4356(88)90138-2)
- Jex, S.M. (2000). “Claridad y sobrecarga de roles asignados”. En: OIT (2000). *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo: Factores psicosociales y de organización*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- Kushlev, K., & Dunn, E. W. (2015). Computers in Human Behavior Checking email less frequently reduces stress. *Computers in Human Behavior*, 43, 220–228. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.005>
- Laethem, M. V., Vianen, A. E. M. V., & Derks, D. (2018). Daily Fluctuations in Smartphone Use, Psychological Detachment, and Work Engagement: The Role of Workplace Telepressure. *Frontiers in Psychology*, 9(1808), 1-12.
- Loomis, Harvey & Hobart, (1935). Potential rhythms of the cerebral cortex during sleep. 5, 597–598.
- Mcfarlane, D. C., & Latorella, K. A. (2009). Human – Computer Interaction. The Scope and Importance of Human Interruption in Human- Computer Interaction Design. November 2014, 37–41. [https://doi.org/10.1207/S15327051HCI1701\\_1](https://doi.org/10.1207/S15327051HCI1701_1)
- McMillan, J., & Schumacher, S. (1993). *Research in education: A conceptual introduction*. New York: NY HarperCollins College Publishers.
- Podsakoff, P., MacKenzie, S., Lee, J. & Podsakoff, N. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903.
- Riedl, R., Kinderman, H., Auinger, A., & Javor, A. (2013). Computer breakdown as a stress factor during task completion under time pressure: Identifying gender differences based on skin

- conductance. *Advances in Human-Computer Interaction*, 2013(1), 1-8. doi:10.1155/2013/420169.
- Rojas, CH. & Chen, Y. (2014). Use of ultra-low-dose ( $\leq 6$  mg) doxepin for treatment of insomnia in older people. *Can Pharm J (Ott)*. 2014; 147: 281-289.
- Salazar-Concha, C., Encina, C., Rojas, G., & Araya-Guzmán, S. (2022a). Technostress and its effect on productivity in university students in times of COVID-19. *Revista Venezolana de Gerencia*. 27(100), 1721-1738. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.100.26>.
- Salazar-Concha, C., Ficapal-Cusí, P., Peñarroja, V., & Enache-Zegheru, M. (2022b). Validation of the Spanish version of the Technostress Creators Scale in Chilean Workers. *Annals of Psychology*, 38(3), 518-529. <https://doi.org/10.6018/analesps.509551>.
- Salazar-Concha, C., Ficapal-Cus, P., & Boada-Grau, J. (2020). Tecnoestrés. Evolución del concepto y sus principales consecuencias. 11, 165–180. <https://doi.org/10.33571/teuken.v11n17a9>.
- Santuzzi, A. M., & Barber, L. K. (2018). Workplace Telepressure and Worker Well-Being: The Intervening Role of Psychological Detachment. *Occupational Health Science*, 2(4), 337–363. <https://doi.org/10.1007/s41542-018-0022-8>
- Sonnentag, S. (2003). Recovery, work engagement, and proactive behavior: A new look at the interface between non-work and work. *Journal of Applied Psychology*, 88, 518 – 528.
- Sonnentag, S., & Bayer, U.-V. (2005). Switching Off Mentally: Predictors and Consequences of Psychological Detachment from Work During Off-Job Time. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10(4), 393-414. doi: 10.1037/1076-8998.10.4.393
- Sonnentag, S., & Fritz, C. (2007). The Recovery Experience Questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12(3), 204-221. doi: 10.1037/1076-8998.12.3.204
- Sonnentag, S., & Fritz, C. (2015). Recovery from job stress: The stressor-detachment model as an integrative framework. *Journal of Organizational Behavior*, 36(1), 72-103. doi: 10.1002/job.1924
- Starker, L. M., Pollock, C. M., Zubrick, S. R. & Kurinczuk, J. J. (2006). The association between information and communication technology exposure and physical activity, musculoskeletal and visual symptoms and socio-economic status in 5-year-olds. *Child Care Health Dev.*, 32, 343-351.
- Stich, J-F., Tarafdar, M., Stacey, P., & Cooper, C. L. (2018). Email Load, Workload Stress and Desired Email Load. *Information Technology and People*. <https://doi.org/10.1108/ITP-10-2017-0321>
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S., & Ragu-Nathan, T. S. (2007). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301–328. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240109>
- Thommes, M. S. (2015). You've Got Mail: The Effect of Workplace Telepressure on Recovery Processes and the Benefits of Mindfulness. (Master Thesis). [https://www.innovatiefinwerk.nl/sites/innovatiefinwerk.nl/files/field/bijlage/thommes\\_mari\\_e\\_-\\_youve\\_got\\_mail\\_s.pdf](https://www.innovatiefinwerk.nl/sites/innovatiefinwerk.nl/files/field/bijlage/thommes_mari_e_-_youve_got_mail_s.pdf)
- Torrens, I., Lorente-Montalvo, P., & Molero-Alfonso, C. (2019). Atención Primaria población insomne de una zona básica de salud de. 51(10).
- Walsh, J. K., & Lindblom, S. S. (1997). Psychophysiology of sleep deprivation and disruption. In M. R. Pressman, W. C. Orr, M. R. Pressman & W. C. Orr (Eds.), *Understanding sleep: The*

evaluation and treatment of sleep disorders (pp. 73-110). Washington, DC, US: American Psychological Association.

Westman, M., & Eden, D. (1997). Effects of a respite from work on burnout: Vacation relief and fade-out. *Journal of Applied Psychology*, 82, 516 – 527.

Zijlstra, F. R., & Sonnentag, S. (2006). Después de trabajar: Perspectivas psicológicas sobre la recuperación del trabajo. *European Revista Europea de Trabajo y Psicología Organizacional*, 15(2), 129-138. doi: 10.1080/13594320500513855

## Autores



Master Miriam Castilla Ramos (OrcID 0009-0007-0406-684X) es Directora de Proyectos en una Consultora de IT. Graduada en Psicología por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y Máster en Dirección y Gestión de Recursos Humanos por la Universidad Oberta de Catalunya (UOC). Puede ser contactada en [miriam.castilla@timeview.io](mailto:miriam.castilla@timeview.io)



Dr. Cristian Salazar-Concha (OrcID 0000-0002-1807-6535) is an Associate Professor of Management Information Systems and Director of the Administration Institute at the Austral University of Chile. He holds a PhD in Information and Knowledge Society from the Open University of Catalonia. Can be contacted at [cristiansalazar@uach.cl](mailto:cristiansalazar@uach.cl)