

# Tecnoestrés y trabajo remoto: aportes multidisciplinarios

**Editores**

Samuel David Vivas-Manrique  
Oscar Mauricio Rojas Peña



# Tecnoestrés y trabajo remoto: aportes multidisciplinarios

---

## **Editores**

Samuel David Vivas-Manrique  
Oscar Mauricio Rojas Peña

## **Autores**

Samuel David Vivas-Manrique  
Carolina Duarte Alarcón  
Andrés Felipe Ochoa Muñoz  
Cecilia Andrea Ordóñez-Hernández  
Diana Leal-Márquez  
Adriana Marcela Villota Castillo  
Oscar Mauricio Rojas Peña  
Luz América Martínez Álvarez  
Jessica López Laverde



**Presidente del Consejo de Fundadores**

P. Diego Jaramillo Cuartas, cjm

**Rector General Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO**

P. Harold Castilla Devoz, cjm

**Director de Investigaciones – PCIS**

Tomás Durán Becerra

**Subdirectora Centro Editorial – PCIS**

Rocío del Pilar Montoya Chacón

**Rector Suroccidente**

P. Orlando de Jesús Hernández Cardona, cjm

**Vicerrector Académico rectoría Suroccidente**

Juan Carlos Campo Rivera

**Dirección de Investigación Rectoría Sur Occidente**

Clara Lucía Burbano González

Tecnoestrés y trabajo remoto : aportes multidisciplinarios / Carolina Duarte Alarcón, Andrés Felipe Ochoa Muñoz, Cecilia Andrea Ordóñez-Hernández...[y otros 4] ; editores Samuel David Vivas-Manrique y Oscar Mauricio Rojas Peña. Bogotá : Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, 2022.

ISBN: 978-958-763-550-8

eISBN: 978-958-763-551-5

126p. : il.

1. Estrés en el trabajo -- Estudio de casos -- Colombia 2. Personal docente -- Salud mental 3. Teleconmutación -- investigaciones -- Colombia 4. Trabajo en Casa -- Investigaciones

5. Tecnoestrés -- Colombia i. Ochoa Muñoz, Andrés Felipe ii. Ordóñez-Hernández, Cecilia Andrea iii. Leal-Márquez, Diana iv. Villota Castillo, Adriana Marcela v. Martínez Álvarez, Luz América vi. López Laverde, Jessica vii. Vivas-Manrique, Samuel David (editor)

viii. Rojas Peña, Oscar Mauricio (editor).

CDD: 158.72 T32t BRGH

Registro Catálogo Uniminuto No. 103004

Archivo descargable en MARC a través del link: <https://tinyurl.com/bib103004>

## **Tecnoestrés y trabajo remoto: aportes multidisciplinarios**

### **Autores**

Samuel David Vivas-Manrique

Carolina Duarte Alarcón

Andrés Felipe Ochoa Muñoz

Cecilia Andrea Ordóñez-Hernández

Diana Leal-Márquez

Adriana Marcela Villota Castillo

Oscar Mauricio Rojas Peña

Luz América Martínez Álvarez

Jessica López Laverde

### **Editores**

Samuel David Vivas-Manrique

Oscar Mauricio Rojas Peña

### **Corrección de estilo**

Carlos Manuel Varón Castañeda

### **Diseño y Diagramación**

Javier Alberto Barbosa

ISBN digital: 978-958-763-551-5

ISBN impreso: 978-958-763-550-8

Primera edición

2022

Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO

Calle 81 B # 72 B - 70

Bogotá D.C. - Colombia

© Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO. Todos los capítulos publicados en Tecnoestrés y trabajo remoto: aportes multidisciplinarios, fueron seleccionados de acuerdo con los criterios de calidad editorial establecidos en la Institución. El libro está protegido por el Registro de propiedad intelectual. Se autoriza su reproducción total o parcial en cualquier medio, incluido electrónico, con la condición de ser citada clara y completamente la fuente, siempre y cuando las copias no sean usadas para fines comerciales, tal como se precisa en la Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Sin Derivar que acoge UNIMINUTO.

Esta publicación es el resultado de la investigación "Diseño y validación de un instrumento de medición de tecnoestrés para Colombia 2018" con código C117-20-249, financiado por la VII Convocatoria de sistema 2018 de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO.

# Contenido

<b>Agradecimientos</b>	<b>9</b>
<b>Prólogo</b>	<b>11</b>
<b>Presentación</b>	<b>13</b>
<b>Introducción</b>	<b>21</b>
<b>Capítulo 1. Estrés tecnológico: una aproximación teórica para su medición en el profesorado universitario</b>	<b>25</b>
Introducción	27
Método	29
Resultados	30
Referencias	41
<b>Capítulo 2. Trabajo remoto en casa: riesgos, efectos y retos en la docencia universitaria</b>	<b>45</b>
Introducción	47
Factores protectores del teletrabajo	57
Conclusión	61
Referencias	62
<b>Capítulo 3. Ergonomía y tecnoestrés en el trabajo remoto en casa</b>	<b>67</b>
Introducción	69
Método	72
Conclusiones	87
Referencias	87
<b>Capítulo 4. Tecnoestrés en el profesorado de una universidad colombiana</b>	<b>91</b>
Introducción	93
Método	95

Resultados	96
Conclusiones	107
Referencias	108
<b>Conclusiones</b>	
<b>Hitos y retos sobre uso de la tecnología y el trabajo remoto</b>	<b>113</b>
Referencias	121

# Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b>	Efectos del estrés en los órganos del cuerpo	17
<b>Tabla 1.1</b>	Definiciones de tecnoestrés	31
<b>Tabla 1.2</b>	Dimensiones del tecnoestrés	32
<b>Tabla 1.3</b>	Instrumentos de medición del tecnoestrés	34
<b>Tabla 1.4</b>	Definición de las dimensiones del tecnoestrés	38
<b>Tabla 3.1</b>	Relación de documentos por año y objetivo	73
<b>Tabla 4.1</b>	Confiabilidad de las escalas del Cutepru	96
<b>Tabla 4.2</b>	Departamentos de participación de los profesores	97
<b>Tabla 4.3</b>	Rango de años de experiencia docente y de antigüedad en la Universidad	98
<b>Tabla 4.4</b>	Resultados de tecnoestrés en profesorado universitario	99
<b>Tabla 4.5</b>	Asociación entre dimensiones de tecnoestrés y datos sociodemográficos	100
<b>Tabla 4.6</b>	Valores test para la caracterización del clúster 1	103
<b>Tabla 4.7</b>	Valores test para la caracterización del clúster 2	103
<b>Tabla 4.8</b>	Valores test para la caracterización del clúster 3	103

## Figuras

<b>Figura 1.1</b>	Proceso de selección de artículos	30
<b>Figura 1.2</b>	Modelo teórico del tecnoestrés	36
<b>Figura 1.3</b>	Dimensiones del tecnoestrés desde el modelo biopsicosocial	37
<b>Figura 3.1</b>	Diagrama de flujo que expresa cómo se seleccionaron los artículos	73
<b>Figura 4.1</b>	Representación simultánea del ACM en el primer plano factorial	101
<b>Figura 4.2</b>	Plano factorial según el método de clasificación jerárquico	102

## Agradecimientos

**E**ste libro es producto de grandes esfuerzos, del trabajo en equipo y de un conjunto de voluntades de investigadores vinculados a diferentes Instituciones de Educación Superior de Colombia, quienes participaron en la construcción de cada uno de los capítulos. También reconocer el valioso aporte de otros académicos que contribuyeron al logro de esta publicación entre ellos:

Al docente Cristian Fernán Muñoz, Psicólogo, Magister en Educación, Especialista en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y Cristian Camilo Osorio Ordoñez, Profesional en Salud Ocupacional, Magister en Prevención de Riesgos Laborales, de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, finalmente a las docentes Nancy Lorena Agudelo Gómez y Yennifer Licett Arroyave Pérez, Psicólogas, Magister en Psicología de la Universidad Cooperativa de Colombia, por su valiosa participación en la redacción de las conclusiones “Hitos y retos sobre uso de la tecnología y el trabajo remoto”.



# Prólogo

**I**ndiscutiblemente el tecnoestrés, constituye uno de los tantos riesgos que han surgido a raíz del creciente y desmedido uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en diferentes sectores o ámbitos de la sociedad incluida la educación, principalmente ocasionado por la pandemia por COVID 19 que orillo a la generación de nuevas formas de enseñar y aprender.

La tecnología ha generado modificaciones en las prácticas, costumbres, usos y en la organización del trabajo, dando pie a formas productivas, profesiones, y a riesgos ergonómicos y psicosociales. Estas modificaciones están ocasionando enfermedades o patologías que no estaban tan presentes antes, pero que en la actualidad están más presentes que nunca, y que, por ende, piden la reformulación de leyes, normas y políticas en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Es importante señalar que las TIC, así como tienen beneficios cuentan con desventajas que propician dificultades en el entorno cognitivo y laboral del trabajador; el estrés se ha convertido en un riesgo habitual en el lugar de trabajo, lo que ha hecho que el uso de estas comience a recibir más atención en el campo del estrés ocupacional (Ninaus, Diehl, Terlutter, Chan y Huang, 1999 citado en Cuervo, Orviz, Arce y Fernández, 2018, p. 19).

Y es en este contexto que surge el tecnoestrés, el cual es entendido como una enfermedad moderna de ajuste, es decir que debe de adaptarse, motivada por la falta de habilidad para hacerle frente a las nuevas tecnologías de la información de un modo saludable.

Ante este panorama, la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMI-NUTO de Colombia, se congratula en mostrar al público hispanoparlante esta edición de Tecnoestrés y trabajo remoto: aportes multidisciplinarios, la cual se trata de una publicación de suma importancia que pretende dirigir esta temática de interés a diversas audiencias en varias partes del mundo. En este

sentido, la información y organización de esta obra brindan conocimiento que le permite al lector hacer una reflexión sobre el tema antes mencionado, apoyándose en concepciones, percepciones y pautas que le puedan servir para su aplicación en el entorno en el que se desenvuelve.

El propósito principal es que las siguientes páginas de este documento ofrezcan una visión sobre el estrés tecnológico o tecnoestrés, los riesgos, efectos y retos del trabajo remoto en casa, lo que, de la pauta para el diseño de propuestas educativas, de intervención y de carácter laboral que mejoren las condiciones en este caso de los dos grandes actores del proceso enseñanza-aprendizaje “profesores y estudiantes”.

La importancia y pertinencia de esta obra radica no sólo en abordar definiciones sobre el problema en cuestión, sino en analizar las repercusiones o consecuencias del uso incesante de la tecnología a nivel físico, biológico, psicológico, emocional en el ámbito laboral, los riesgos psicosociales intra y extralaborales que son causados por el trabajo en casa.

No hay que olvidar que el teletrabajo o trabajo en casa en sí se considera un reto porque pretende abarcar una amplia gama de actividades, pero en este camino que se caracteriza por el uso de las TIC fuera de la institución empleadora y tales actividades se desarrollan desde casa ha generado un sinnúmero de consecuencias que impactan en el bienestar del trabajador en todas sus esferas.

La pandemia ha transformado por completo la vida de miles y millones de individuos en todo el planeta, en estos dos años todas las áreas sociales se han modificado de manera importante incluyendo la laboral. Trabajadoras y trabajadores se han trasladado de sus espacios laborales a sus hogares situación que en la mayoría de los casos ha traído consigo nuevos riesgos laborales.

Se espera que la presente obra constituya una caja de conocimiento, destrezas y habilidades que preparen a las personas para enfrentar de una manera óptima las situaciones adversas de la vida cotidiana y laboral a las que se enfrenta derivado del trabajo remoto.

**Dra. Blanca Judith Lavoignet Acosta**  
Facultad de Enfermería,  
Universidad Veracruzana,  
región Poza Rica-Tuxpan.

## Presentación

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han tomado un rol cada vez más relevante en la educación superior. Ejemplo de ello son las modalidades de educación virtual, a distancia o combinada, en las que se integran muy bien las ventajas de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. De hecho, es importante resaltar que durante la pandemia generada por el virus SARS-CoV-2 (causante de la COVID-19), que comenzó a inicios del 2020, estos modelos educativos mediados por la tecnología permitieron al profesorado universitario continuar con su labor educativa en medio de las restricciones a la presencialidad impuestas por los organismos de salud en cada territorio.

No obstante, pese a las virtudes que las TIC comportan en los contextos educativos - laborales, es también fundamental visibilizar las afectaciones físicas y mentales que estos dispositivos pueden generar en los trabajadores —en el caso que nos ocupa, profesorado universitario—. En 1984, Craig Brod denominó *tecnoestrés* a las consecuencias en la salud debidas a la dificultad de la adaptación al uso de los computadores. En años más recientes se han retomado las investigaciones en el tema con propuestas de instrumentos de medición del tecnoestrés en diversos campos laborales; pero ninguno de ellos es aplicable de forma específica al profesorado universitario en Colombia, ni ostenta proyección para extrapolarse a los contextos latinoamericanos.

El estrés de origen tecnológico es uno de los padecimientos actuales en los trabajadores de la educación en el campo universitario. Si bien los avances de la tecnología nos han llevado a asimilar nuevas formas de trabajo, al tiempo que nos brindan nuevas herramientas para el desarrollo y facilitan nuestras ocupaciones, en muchas ocasiones sus efectos en nuestra propia salud son negativos.

El uso continuo de herramientas de carácter tecnológico trae consecuencias de órdenes físico, (p. ej. lesiones osteomusculares, visuales y fatiga, entre otras) y psicológico, reflejadas en el desgaste y las dificultades emocionales que aquejan a los docentes universitarios. Con esto, la comprensión del estrés tecnológico es esencial para la comprensión de las implicaciones y consecuencias que trae a la vida de estas personas.

Una de las formas de trabajo que ha tomado fuerza en tiempos actuales es el denominado *teletrabajo*. La pandemia de la COVID-19 ha llevado a una transformación significativa en el desarrollo de la labor del docente universitario; así, la educación a distancia está siendo mediada por diversos elementos tecnológicos y, principalmente, por el uso de herramientas de la virtualidad. Tanto para quienes llevan años en la educación como para los nuevos docentes, la implementación de herramientas tecnológicas compone un factor novedoso en el abordaje de su quehacer. No podemos ser ajenos a esta realidad: además de comprender el origen y la naturaleza del estrés tecnológico, nos corresponde conocer también los riesgos psicosociales a los cuales nos hemos visto expuestos los docentes universitarios durante la pandemia.

Hablar de los riesgos psicosociales del tecnoestrés implica hacer alusión a la carga física y psicológica propia del contacto permanente con recursos tecnológicos. En este sentido, hacer hincapié en estos factores de riesgo tiene la intención de conducir a valorar las consecuencias corporales y mentales que el tecnoestrés puede tener en la persona. Los elementos adaptativos del docente frente a las transformaciones de las necesidades educativas de los estudiantes y de la propia educación deben estar a la vanguardia, y no solo en lo que atañe a su quehacer pedagógico y didáctico, sino respecto de las adaptaciones conductuales, emocionales y mentales para evitar el desgaste propio del contacto con la tecnología.

Los estudiantes también pasan por un periodo de adaptación al uso de las nuevas tecnologías; y en tal medida, para el docente se convierte en reto el acompañar a los estudiantes en estas nuevas condiciones: por un lado, el docente debe capacitarse para usar las TIC; y por otro, debe hacer acompañamiento pedagógico disciplinar al estudiante. Ambos elementos pueden convertirse en factores de riesgo que causarían desgaste en el docente. Cabe decir sobre esto que en muchos casos los estudiantes no saben usar herramientas tecnológicas como plataformas, plataformas de videoconferencia

y recursos para la elaboración de trabajos virtuales; tal situación lleva al docente a verse en la necesidad de reiterar explicaciones del mismo tema, con el consecuente desgaste.

Craig Brod (1984) define el tecnoestrés como “una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías de manera saludable”. En tanto categoría de investigación, ha tomado fuerza en nuestro tiempo. También conocido como *síndrome de la fatiga informativa*, es característico de las sociedades globalizadas actuales, en las que existe una fuerte dependencia y una enorme necesidad de trabajar con computadores, teléfonos móviles y tabletas digitales. Esto ha traído consigo una fuerte modificación de los hábitos de vida de la comunidad en general, y de los docentes universitarios en particular. Los problemas asociados al desgaste y la fatiga ocasionados por la informática están asociados a la vida personal y laboral: el requerimiento de sujetos más eficaces y rápidos hace que las personas puedan verse sobrecargadas.

Los factores de riesgo en relación con el tecnoestrés en el caso de los docentes universitarios son de órdenes personal y organizacional; se expondrán a continuación.

### **Factores de riesgo personales**

- *Rasgos de la personalidad*: existen personas que encuentran más difícil relacionarse con las nuevas tecnologías y adaptarse a la cambiante dinámica que impone su uso.
- *Expectativas personales del maestro frente al desempeño de sus estudiantes en el manejo de las nuevas tecnologías*: el posible desconocimiento o los problemas técnicos afrontados por los estudiantes hacen que el maestro tenga dificultades con sus estrategias comunicativa y de enseñanza-aprendizaje. Ello limita las posibilidades de aprendizaje del estudiante, con lo que las expectativas y metas del maestro en tal sentido deben reformularse de forma constante.
- *Vivencia del estrés*: cada persona y, por ende, cada docente, posee un umbral particular de estrés. Cuando este umbral se sobrepasa, la sobrecarga laboral da pie a un proceso de desgaste emocional y físico en el docente. Por tanto, este último debe conocer esos límites para confrontar la nueva realidad que se le presenta (Menéndez y Moreno, 2006).

- *Problemática de rol:* con la reestructuración del trabajo en casa y la necesidad de asumir nuevas funciones como parte de la relación que establece con la tecnología, el maestro puede verse en la situación de no tener claro su rol como docente; es decir, llegar a desempeñar funciones que no se le hayan asignado y para las cuales no haya sido contratado, situación que podría causar la mencionada situación de sobrecarga y desgaste.
- *Factores sociodemográficos de cada sujeto:* la edad, el sexo y el estado civil pueden hacer a la persona más o menos apta para familiarizarse con el manejo de tecnologías. Por estar más familiarizados con el uso de mecanismos tecnológicos, los grupos etarios más jóvenes pueden experimentar menos fatiga al usarlas. En contraste (y aunque no existen estudios concluyentes frente al tema), una persona mayor, poco acostumbrada a usar estos mecanismos, podría experimentar desgaste por verse en la obligación de capacitarse y adaptarse a ellos.
- *Necesidad de disponer de las competencias necesarias para la docencia universitaria.* Además de contar con competencias comunicativas tradicionales, el docente debe ser capaz de comunicarse con el apoyo de las nuevas tecnologías. La carencia de estas competencias profesionales se torna un factor de riesgo en la medida en que no tenerlas dé pie a situaciones de sobrecarga en el docente (por verse obligado a capacitarse), o bien a obstáculos comunicativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- *Pocas prácticas de autocuidado y autorreflexión de algunos profesores universitarios:* la carencia de elementos como pausas activas, ejercicio constante y una división entre las actividades laborales y personales puede convertirse en un factor de riesgo para padecer tecnoestrés. La rutina de autocuidado de autorreflexión adquiere especial importancia en cuanto tiene efectos en la relación entre la persona, su trabajo y la tecnología, de tal manera que esta última no constituya un elemento dañino para su salud física y mental.

## **Factores de riesgo organizacionales**

- *Falta de claridad en las funciones de la organización en relación con el trabajador:* este es un factor de riesgo sumamente alto porque, de presentarse, el trabajador no reconoce bien sus funciones ni los objetivos de su trabajo. En lo que atañe al tecnoestrés, la situación se exagera cuando el trabajo se realiza desde casa, como en la situación actual de pandemia por COVID-19.
- *Sobrecarga laboral:* ocurre cuando la organización o empresa no administra con suficiencia las tareas que debe entregar el docente. Las labores de

docencia, calificación y preparación de clases, unidas a actividades como investigación, proyección social y bienestar universitario, hacen que el docente sufra una sobrecarga de actividades. El uso de herramientas tecnológicas que lo anterior involucra (computador y teléfono móvil, principalmente) componen un factor de riesgo que puede llevar al tecnoestrés.

- *Estilos de dirección de orden vertical*: estos modelos de dirección pueden ser causantes de estrés. Refiriéndonos de forma directa al tecnoestrés, la continua vigilancia y la poca libertad que suponen ciertas tareas, tales como el diligenciamiento continuo de matrices de registros y el seguimiento de actividades, hacen que el docente dedique mucho tiempo y energía a actividades no propiamente académicas del orden misional; percibe entonces el liderazgo no como un elemento que apoya su labor, sino como un ejercicio de fiscalización.
- *Enfermedades asociadas al estrés*: cuando la organización no tiene suficientes recursos y planes para contener las situaciones potencialmente estresantes, el ambiente laboral puede tornarse poco saludable para los maestros. En esta línea, la organización debe brindar a los docentes los mecanismos necesarios para sobrellevar las dificultades que el uso de tecnologías pueda traer a su labor.
- *Clima organizacional*: corresponde al conjunto de sensaciones que sobre la organización tienen todos sus colaboradores. Cuando el clima organizacional no es favorable, se convierte en un factor de riesgo de estrés.

Los efectos del estrés, estudiados desde hace mucho tiempo, giran en torno de afectaciones de orden físico, principalmente. Al respecto, el American Institute of Stress (AIS) presenta la información que hemos sintetizado en la tabla 1.

**Tabla 1.** Efectos del estrés en los órganos del cuerpo

Órgano del cuerpo	Efectos o manifestaciones
Cabello	El estrés a niveles elevados puede causar excesiva pérdida de cabello, así como ciertos tipos de calvicie.
Músculos	Son más notables bajo el estrés los dolores espasmódicos en el cuello y hombros, molestias musculoesqueléticas, dolor en la espalda baja, molestias musculares menores y tics nerviosos.
Tracto Intestinal	El estrés puede causar o agravar enfermedades del tracto digestivo incluyendo la gastritis, úlceras estomacales y duodenales, colitis ulcerativa y colon irritable.
Piel	Algunos individuos reaccionan al estrés con brotes de problemas de piel como el eczema o la psoriasis.

Órgano del cuerpo	Efectos o manifestaciones
Órganos reproductores	El estrés afecta el sistema reproductivo causando desórdenes menstruales y recurrentes infecciones vaginales en las mujeres, así como impotencia y eyaculación prematura en los hombres.
Pulmones	Los altos niveles de estrés emocional afectan desfavorablemente individuos con condiciones asmáticas.
Corazón	Las enfermedades cardiovasculares y la hipertensión están vinculadas al estrés acumulado.
Boca	Son síntomas del estrés las úlceras en la boca y la sequedad excesiva.
Cerebro	El estrés dispara los problemas emocionales y mentales como el insomnio, los dolores de cabeza, cambios de personalidad, irritabilidad, ansiedad y depresión.

Fuente: American Institute of Stress (AIS) (2017).

Los efectos del estrés sobre el cuerpo y la coinciden con los causados por el tecnoestrés; la diferencia radica en que este último deviene solo de la relación entre los trabajadores —para el caso que nos ocupa, docentes universitarios— y la tecnología, y está relacionado con todos los factores de riesgo personales y organizacionales mencionados.

Como consecuencia del estrés laboral ocasionado por la relación con la tecnología propia de los maestros universitarios en la época de pandemia, es preciso mencionar uno de los padecimientos que viene en aumento a niveles de investigación y prevalencia: el síndrome de desgaste profesional. Este ha sido conceptualizado en la Clasificación Internacional de Enfermedades (2018) como

El resultado del estrés crónico en el lugar de trabajo que no se ha manejado con éxito. Se caracteriza por tres dimensiones: 1) sentimientos de falta de energía o agotamiento; 2) aumento de la distancia mental con respecto al trabajo, o sentimientos negativos o cínicos con respecto al trabajo; y 3) eficacia profesional reducida. El síndrome de desgaste ocupacional se refiere específicamente a los fenómenos en el contexto laboral y no debe aplicarse para describir experiencias en otras áreas de la vida. (World Health Organization, 2018)

Desde 2019, con la promulgación de la Resolución 2404 (2019), se exige a todas las empresas hacer valoraciones respecto del síndrome nombrado, puesto que el estrés laboral y sus consecuencias se han hecho cada vez más notorios

a niveles personal y organizacional. En este orden de ideas, el presente libro se plantea como ejercicio académico con el que se componen reflexiones en relación con la intervención oportuna frente al tecnoestrés y, como parte de ello, las acciones específicas encaminadas a evitarlo.

Conviene apuntar frente a lo dicho la importancia de que las organizaciones reflexionen sobre los modelos y formas de intervención frente al tecnoestrés. Estrategias de mejoramiento de clima laboral, mejoramiento de puestos de trabajo y de acompañamiento a la gestión de modelos, así como la capacitación a los líderes de procesos y la preocupación continua por el colaborador desde un modelo humano de gestión, facilitan el mejoramiento de las condiciones laborales. Al respecto, los planes de bienestar institucional y el facilitar la capacitación tecnológica son elementos que las organizaciones han implementado para mejorar la salud en relación con el estrés. A esto se suman estrategias de orden personal que están dirigidas a enfrentar esta problemática a través del mejoramiento de la calidad de vida. La autoeficiencia, la autorreflexión y la mencionada capacitación continua en temas de tecnología facilitan la tarea de afrontar los factores de riesgo mencionados.

## Referencias

- American Psychological Association. (2017). Stress in America: The State of Our Nation. Stress in America Survey, 1–9. [stressinamerica.org](http://stressinamerica.org)
- Brod, C. (1984). Technostress: The human side of the computer revolution. Addison-Wesley.
- Menéndez Montañés, C., y Moreno Oliver, F. X. (2006). Ergonomía para docentes : análisis del ambiente de trabajo y prevención de riesgos. Graó.
- Ministerio del Trabajo (2019, 23 de julio). Resolución 2404. Diario Oficial 51.023. <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+2404+de+2019-+Adopcion+bateria+riesgo+psicosocial%2C+guia+y+protocolos.pdf>
- World Health Organization. (2018). International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics, 11th edition (ICD-11 MMS) 2018 version. Webpage: <https://icd.who.int/es>



# Introducción

La vida laboral ocupa gran parte de nuestra cotidianidad. En ella se halla el campo de realización personal y profesional, al igual que el ambiente para diversas afectaciones a la salud. Las actividades que ocupan la docencia universitaria, tales como la preparación de clase, la presentación de informes académicos y técnicos, y las actividades investigativas y de asesorías, entre otras, hacen que los docentes necesiten usar tecnologías de forma constante. Esto ha hecho que los docentes se adapten a una nueva forma de vivir la vida profesional, con nuevas presiones personales que pueden afectar la salud.

Entre las afectaciones de la salud que vienen presentando los trabajadores en los diferentes campos laborales se encuentra el estrés. Los docentes universitarios no son ajenos a esta afectación: diversos estudios los presentan como la segunda población más afectada por este padecimiento, solo superada por los colaboradores en áreas de urgencias. Aún más, las afectaciones a las que se ven enfrentadas las personas que afrontan situaciones estresantes en sus trabajos abarcan los campos fisiológico, cognitivo y emocional.

Dicho lo anterior, esta realidad de los profesionales dedicados a la formación universitaria, que corresponde a la unión entre el uso constante de la tecnología y el estrés laboral, se conoce como *tecnoestrés*: esto es, las consecuencias propias del estrés debido al uso continuo de la tecnología. El empleo repetitivo de esta última, con pocos espacios de pausas y de cambio de actividad, se convierte en un factor de riesgo para la salud física y mental de los colaboradores en las diversas universidades del país y del mundo. En respuesta a ello, ha venido en aumento el estudio de dicha categoría desde diversos campos disciplinares.

Con lo expresado, esta obra contribuye a la difusión del conocimiento sobre el tecnoestrés desde diversas miradas. Su objetivo es divulgar conocimiento que permita a entidades educativas, sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, trabajadores (profesores, en particular) y, en general, a los integrantes del sistema de riesgos laborales incluir el tecnoestrés como un peligro psicosocial que requiere gestión, a fin de proteger la integridad física y mental de los trabajadores expuestos al uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) en sus labores diarias

Se abordan entonces en esta obra una aproximación teórica y el debate en torno a la conceptualización del tecnoestrés y su discusión teórica. De la misma manera, se presentan los factores de riesgo y los efectos que producen en la salud de los docentes universitarios. En el libro, el lector podrá encontrar los diversos retos a los que se ven enfrentados en la labor educativa de los futuros profesionales del país. A partir de allí, se presenta una de las principales afectaciones del tecnoestrés desde el trabajo remoto en la casa y sus consecuencias ergonómicas. Todo esto deriva en una reflexión final, que orbita en torno de las emergencias y la urgente intervención que requiere esta problemática.

Además de revisarse la literatura científica disponible frente al tecnoestrés, la obra hace evidentes los diversos problemas y retos de los docentes universitarios frente a esta problemática de salud pública. A través de las reflexiones plasmadas en los diversos capítulos, sus autores pretenden generar procesos reflexivos sobre cómo afrontamos nuestra vida laboral desde las afectaciones generadas por la tecnología, bajo el entendimiento de que el estrés es una realidad constante en el mencionado campo de trabajo. Los procesos académicos presentados en esta obra permiten tener elementos de juicio desde la construcción científica para adelantar intervenciones que favorezcan nuestra salud mental, así como la salud de las organizaciones universitarias. Así entonces, se brindan herramientas desde la construcción académica para mejorar la condición de vida y el bienestar laboral, concebidas con base en una fundamentación teórica rigurosa y un ejercicio reflexivo de los autores. En conjunto, los contenidos de la obra componen un material de referencia sólido para futuras investigaciones en el tema, al tiempo que invitan a pensar sobre la relación entre vida laboral y salud mental y física.

De este modo, se tiene un producto de investigación que presenta una revisión sistemática sobre las diversas posturas de investigadores con

reconocida trayectoria en el campo del tecnoestrés. A partir de ellas, los autores presentan su modelo teórico y las dimensiones del tecnoestrés que lo caracterizan.

Los dos primeros capítulos muestran el panorama teórico, reflexivo y aplicativo del tecnoestrés en el ejercicio profesoral. Componen una reflexión temática sobre diversos riesgos, efectos y retos en el profesorado universitario, al tiempo que presentan las implicaciones ergonómicas, las alteraciones osteomusculares y las recomendaciones higiénicas frente al uso de las TIC en los contextos laborales, con una orientación especial al trabajo remoto en casa, modalidad a la que muchos —o todos— profesores universitarios han debido adaptarse como consecuencia de la situación de pandemia por COVID-19.

El capítulo cuarto, por su parte, expone los resultados de un proceso de medición del tecnoestrés en 208 profesores universitarios y las dimensiones asociadas al mismo, a través de un instrumento diseñado y validado por los autores, y que permitirá ampliar estas mediciones en otros claustros universitarios. La investigación se realizó con profesores de las modalidades virtual y a distancia tradicional de una universidad privada con presencia en 16 de los 32 departamentos de Colombia, liderada por el Grupo de Investigación en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, bajo la línea de investigación en educación, transformación social e innovación (sublínea investigativa de promoción, prevención, cultura, educación, innovación y emprendimiento en seguridad y salud en el trabajo).

En la construcción del capítulo quinto fueron invitados expertos en psicología y seguridad y salud en el trabajo. A partir de un grupo focal con los investigadores participantes de este proyecto editorial, lograron identificar las conclusiones, aplicaciones y futuras investigaciones frente al tema que nos ocupa, con una mirada prospectiva en un contexto pospandémico en que las TIC seguirán teniendo un rol protagonista, toda vez que no podrán evitar exponer a los trabajadores al emergente peligro psicosocial que representa el tecnoestrés.

Cristian Fernán Muñoz

