

## Capítulo 2.

# Trabajo remoto en casa: riesgos, efectos y retos en la docencia universitaria

Cecilia Andrea Ordóñez-Hernández\*  
Diana Leal-Márquez\*\*  
Adriana Marcela Villota Castillo\*\*\*

---

\* Fisioterapeuta, magíster en salud ocupacional y doctora en ciencias de la salud en el trabajo. Docente de la Facultad de Salud de la Universidad Libre. Orcid: 0000-0001-9296-3768. CvLAC: [https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0001386896](https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001386896) Correo electrónico: andrea.ordonezh@unilibre.edu.co.

\*\* Ingeniera industrial y especialista y magíster en administración. Profesional de la dirección de Autoevaluación y Calidad Académica de la Universidad del Valle. Miembro del Grupo de Investigación Sinergia. Orcid: 0000-0001-6164-7973. CvLAC: [https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0000113748](https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000113748). Correo electrónico: diana.leal@correounivalle.edu.co.

\*\*\* Fisioterapeuta y magister en Prevención de Riesgos Laborales. Docente de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO. Orcid: 0000-0002-9630-7626. CvLAC: [https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0000004685](https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000004685). Correo electrónico: adriana.villota-c@uniminuto.edu.co.

## Resumen

Si bien el teletrabajo se ha transformado con el tiempo, en el último año se ha experimentado un cambio significativo en lo que respecta a su relación con el desarrollo de la labor docente. Aunque la educación a distancia (mediada por tecnologías, virtual, en línea o asistida) ha existido desde el siglo XX, la gran mayoría de docentes, acostumbrados a brindar una enseñanza presencial, se han visto en la obligación de iniciar un proceso de aprendizaje hacia las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) para impartir enseñanza virtual, debido principalmente a los impactos de la pandemia de la COVID-19, que recayó también sobre las metodologías de enseñanza-aprendizaje.

En este capítulo se mencionan los riesgos psicosociales, de carga física, salud visual, administrativos y contractuales, así como los asociados a las condiciones individuales, al equilibrio entre los ámbitos laboral, personal y familiar, y a las limitaciones de acceso a servicios públicos e internet, entre otros, que pueden llegar a padecer los docentes para adaptarse a las nuevas tecnologías como parte de la modalidad de trabajo en casa. Así mismo, se menciona la importancia del docente en la transformación de los procesos educativos, situación que da pie a mostrar la importancia de su adaptación al nuevo entorno de trabajo para garantizar una práctica académica en la virtualidad (que incluye actividades sincrónicas y asincrónicas con los estudiantes, creación de contenidos, acompañamiento, clases magistrales, y factores como el cumplimiento de objetivos, desempeño, horarios y comunicación con equipos de soporte), en un nuevo ambiente laboral donde debe permear la calidad del proceso de aprendizaje. A manera de cierre, se proponen recomendaciones a las instituciones de educación superior y los docentes, a la espera de que puedan adoptarlas en sus procesos académico-administrativos y, con ello, se logre minimizar los riesgos asociados al uso de las tecnologías y la modalidad de teletrabajo, garantizando el bienestar de docentes y el cumplimiento de los objetivos formativos de los estudiantes.

**Palabras clave:** teletrabajo; tecnoestrés; tecnología; riesgo; efecto.

## Introducción

Si bien el término *teletrabajo* ha sido vigente desde hace varios años, pero ha cobrado fuerza a nivel mundial en los tiempos más recientes debido a la situación actual de pandemia por COVID-19, que obligó a la sociedad a vivir una época de confinamiento para minimizar los riesgos de contagio y preservar la salud. A este respecto, la cuarentena propició un cambio acelerado en los métodos de trabajo, dentro de lo cual las organizaciones se vieron obligadas a buscar estrategias para que sus empleados pudieran trabajar desde casa, realidad para la que muchas de ellas no estaban preparadas. Desde luego, los docentes de todos los niveles educativos también se vieron afectados por esta transformación del trabajo presencial en *teletrabajo*.

Existen varias definiciones de teletrabajo que lo toman como un tipo de trabajo descentralizado que depende de las tecnologías de información y comunicación (TIC), cuyo uso es crucial para establecer distinguirlo del trabajo en casa tradicional (Sánchez y Mozo, 2009). Cabe decir que el trabajo en casa no es nuevo; las primeras experiencias reportadas al respecto se remontan a 1973: durante la crisis del petróleo se implementó en Estados Unidos la política de *llevar el trabajo al trabajador* en lugar de hacer lo contrario, con la que aumentó la producción y se consiguieron ahorros importantes (Gareca *et al.*, 2007; Diazgranados, 2018; Osorio, 2018).

Se ha construido un marco conceptual que segmenta el teletrabajo en tres generaciones desde la década de 1970 hasta la actualidad:

- *Home office*: caracterizada por el uso de computadores, teléfonos fijos y TIC estacionarias en el hogar del empleado, o cerca de él.
- *Mobile office*: caracterizada por el uso de portátiles y teléfonos móviles que pueden ser utilizados en cualquier lugar de trabajo con ayuda de TIC.
- *Virtual office*: se fusionan las TIC con el acceso remoto a la información, de tal manera que se hace posible trabajar desde cualquier espacio (Messenger y Gschwind, 2016).

El teletrabajo también ha transformado la concepción del trabajo mismo. Así, ha dado lugar a la flexibilidad laboral a través del uso de TIC, lo cual ha despertado la necesidad imperiosa de ser más competitivos y productivos (Martínez Sánchez, 2012); ha propiciado cambios en el estilo de vida de las personas, transformaciones en las organizaciones, renovación y

actualización tecnológica permanentes, nuevos modelos de trabajo, métodos para la generación de conocimiento, aprovechamiento de la información y comunicación; y ha significado oportunidades para el manejo del tiempo, aumento de la productividad, desarrollo de múltiples actividades, optimización de recursos y administración de costos (Jackson y Van der Wielen, 1998; Saco Barrios, 2007; Tapasco Alzate y Giraldo García, 2016; Diazgranados, 2018).

En Colombia se define el teletrabajo como una forma de organización laboral que consiste en el desempeño de actividades remuneradas soportado en TIC, organizado de tal manera que el trabajador permanezca en contacto con el empleador sin requerirse la presencia física del primero en un sitio específico de trabajo, bajo el marco de un contrato de trabajo o de una relación laboral dependiente, en una de las siguientes formas: autónomos —quienes utilizan su domicilio u otros espacios y van a la empresa en algunas ocasiones—, móviles —quienes no tienen un lugar de trabajo definido y soportan sus actividades en TIC— y suplementarios —quienes laboran solo dos o tres días a la semana fuera de la oficina— (Ley 1221, 2008).

Si bien el teletrabajo se presentó como una excelente opción en el campo educativo desde sus inicios en el siglo XX (Castillo *et al.*, 2007), la educación a distancia, mediada por TIC o virtual no había sido adoptada ni interiorizada por muchos docentes, a quienes el confinamiento imprevisto los obligó a *aprender a aprender*, así como a adecuar con celeridad sus contenidos pedagógicos para ser ofertados a sus estudiantes. En este marco, debieron ajustarse una gran variedad de contextos, con diferencias importantes relacionadas con el acceso a la tecnología y a la conectividad, sin afectar los procesos curriculares ni los resultados de aprendizaje esperados.

La teletransformación de la enseñanza requirió de los docentes —en tiempo récord— diseñar materiales; preparar clases; confeccionar y corregir exámenes; asistir a cursos de perfeccionamiento; adelantar reuniones con compañeros de otras universidades o de empresas privadas (Boronat *et al.*, 2005); y diseñar y renovar estrategias de enseñanza-aprendizaje como estudios de caso, simuladores, videoconferencias, chats en vivo, foros asincrónicos y videos didácticos, entre otros (Escobedo *et al.*, 2020; Fantini, 2013).

A la par de lo anterior, los docentes debieron aprender a utilizar medios de comunicación como Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, Google Drive,

Skype y YouTube, entre los más conocidos, e identificar las características de cada uno (p. ej. compartir pantalla, grabar, salas de espera, imagen corporativa, seguridad, integración con el correo electrónico), así como usar campus virtuales, objetos virtuales de aprendizaje y plataformas para el reporte de calificaciones (Escobedo *et al.*, 2020). Este rápido acoplamiento a las nuevas TIC generó en los docentes dificultades y transformaciones en su vida laboral y personal: la rapidez con que debieron amoldarse a estas tecnologías, muchas de las cuales les eran totalmente desconocidas, causó problemas en su salud física y mental.

### Riesgos relacionados con las condiciones de trabajo

El trabajo remoto es altamente promovido en la actualidad por gobiernos y empresas como una opción novedosa de empleo que ofrece grandes beneficios para el trabajador y la organización. Esta nueva modalidad requiere un ambiente laboral generalmente adaptado dentro de una casa de habitación, que puede o bien no ofrecer las condiciones necesarias para desarrollar un trabajo satisfactorio; o bien, por el contrario, permitir al trabajador acceder a múltiples beneficios en su calidad de vida, conciliando y equilibrando con los miembros de la familia el uso del espacio (Tapasco y Giraldo, 2016), la administración del tiempo y nuevas conductas que permitan a sus integrantes dedicarse a sus actividades laborales y de estudio dentro de la casa al mismo tiempo.

No obstante, el teletrabajo también expone a los trabajadores a cierto tipo de riesgos relacionados con la escasa interacción con los compañeros de trabajo y alta exposición a la tecnología, así como al estrés relacionado con la mala administración del tiempo o la falta de habilidades específicas requeridas. A continuación, se mencionan algunos de los riesgos más comunes reportados en este tipo de trabajadores.

#### Riesgos psicosociales

Los riesgos de este tipo son los más comunes. Están asociados principalmente a la falta de contacto directo con otros compañeros del trabajo y lo que ello conlleva. Esto va más allá de solo el mantenimiento de redes saludables de amistad: también implica dificultad para la retroalimentación efectiva de las actividades en tiempo real; sensación de soledad y exclusión

de actividades de esparcimiento y solidaridad propias de la presencialidad; y dificultad para coordinar las tareas con otros compañeros, así como para tomar decisiones grupales que requieren debate e interacción. Además, se corre el riesgo de perder la noción del tiempo de duración de la jornada laboral, lo que disminuye el tiempo para compartir con la familia o desarrollar actividades diferentes a las laborales. Tampoco se favorece la capacitación, cuidado, seguimiento y control en lo que atañe a los riesgos laborales; y, además, con el paso del tiempo surgirían dificultades para la interacción social en trabajadores con personalidades introvertidas (Santos y Sierra, 2019).

Existen situaciones propias de la población teletrabajadora (Camacho e Higuita, 2013), relacionadas con la dependencia y uso excesivo de la tecnología, y los temores a perder los aparatos tecnológicos o a la desconexión de internet, que son generadores de ansiedad, irritabilidad e insomnio, entre otros síntomas. Estos se reportan como tecnoestrés, tecnoansiedad, tecnofatiga y tecnoadicción, y pueden llegar a ser altamente desgastantes. A esto se añade el hecho de que, por su naturaleza, el teletrabajo acerca a tal punto los ambientes de habitación y de trabajo que el trabajador casi no tiene la oportunidad de realizar actividad física (salvo que decida ejercitarse por su propia cuenta), situación que empeora su sedentarismo y lo predispone a enfermedades crónicas no transmisibles, desacondicionamiento físico, fatiga ante pequeños esfuerzos, problemas cardiovasculares y sobrepeso.

### Riesgos por carga física

Este tipo de riesgos, que ocupan la segunda posición entre los más comunes, devienen de la exposición del cuerpo a posturas prolongadas, movimientos repetidos o manipulación de cargas que pueden afectar el sistema musculoesquelético. En el caso del teletrabajo docente, los trabajadores se exponen por periodos prolongados a la pantalla del computador en postura sedente, con escasa posibilidad de ajuste, es decir, sin poderse alejar de la pantalla para cambiar de posición de manera que los segmentos contraídos puedan relajarse. Esto causa dolor por fatiga acumulada en diferentes lugares del cuerpo en función del tipo de mobiliario, peso y contextura de la persona. Al respecto, la Agencia Europea para la SST (2015) apunta que los mobiliarios inadecuados no garantizan higiene corporal y visual (Honán, 2015).

A la par que lo anterior, el movimiento repetitivo de las manos y los dedos en pantallas táctiles de teléfonos inteligentes o tabletas digitales puede causar

síndrome del túnel carpiano, tenosinovitis de Quervain y las tendinitis de la musculatura del dedo pulgar; y el uso de *trackpads*, a su turno, puede ser causante de epicondilitis lateral del codo (Gustafsson *et al.*, 2010; Toh *et al.*, 2017; Young *et al.*, 2013; Ning *et al.*, 2015).

Otro síndrome que puede presentarse en los docentes es el denominado *Text Neck* (TN), caracterizado por rigidez del cuello, dolor de hombros y espalda. Este es causado por manipulación del teléfono a la altura del pecho con la cabeza inclinada durante largos periodos de tiempo, con lo que el cuello su curvatura natural y la alineación de la columna se ve comprometida (Cuéllar y Lanman, 2017; Lee *et al.*, 2015). Puede llegar a producir mareos, dolores de cabeza, náuseas e, incluso, rectificaciones de la columna cervical (González-Menéndez *et al.*, 2020)

La exposición continua y mantenida a las pantallas de video terminales de computadores portátiles y teléfonos inteligentes (Portello *et al.*, 2012), en diferentes horas del día y de la noche y con variación de las fuentes de luz ambiental, puede causar pérdida de la salud visual, manifestada en resequedad, ojos cansados, irritación, visión borrosa y dolor de cabeza. Al conjunto de estos síntomas se le denomina *síndrome visual informático* (SVI). Los trastornos oculares pueden clasificarse así:

- *Trastornos oculares relacionados con la disminución de lubricación por falta de parpadeo a causa de la concentración visual, durante periodos prolongados de tiempo*: desencadenan sensación de ardor, irritación y lagrimeo, síntomas susceptibles de modificarse a causa del uso de lentes, la humedad del ambiente y la distancia a la pantalla, entre otros (Tauste *et al.*, 2014).
- *Astenopia*: visión borrosa o doble con dificultad para enfocar los objetos. Puede ser acomodativa o de convergencia por la necesidad de hacer ajustes con imágenes de diferentes tamaños y formas. Este trastorno puede verse influenciado por antecedentes visuales como miopía, hipermetropía, astigmatismo, presbicia o uveítis.

### Riesgos administrativos y contractuales

Ubicados en el tercer lugar entre los más comunes, están asociados a la flexibilidad laboral que puede dar lugar a la pérdida de estabilidad en el trabajo. Al respecto, la categoría *smart work*, que contempla movilidad permanente, comunicación continua y bilateral entre el trabajador y la empresa,

pluralidad de lugares de trabajo, alto nivel de conectividad, trabajo remoto acceso global, autogestión del tiempo de trabajo y horarios y jornadas flexibles (Rodríguez-Piñero y Royo, 2018), puede generar la transición de trabajo por cuenta del empleador hacia el empleo falsamente autónomo (Álvarez, 2017; 2020).

Al eliminarse el tiempo de desplazamiento para llegar al trabajo, disminuir el tiempo en la respuesta de llamadas, el desplazamiento dentro de los lugares de trabajo, las interrupciones de colegas o supervisores, el tiempo dedicado al almuerzo y otros descansos, los trabajadores son más productivos (Eurofound y Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2017, p. 26). Esto puede derivar en una sobrecarga laboral por la falta de control adecuado del tiempo, así como la creencia de que, por encontrarse en su hogar, el trabajador tiene la disposición de responder solicitudes en cualquier momento del día, aun por fuera de las horas de trabajo establecidas, con lo que su jornada laboral se extiende. También existe la dificultad para establecer límites entre lo intralaboral y lo extralaboral: la realidad laboral en el espacio utilizado para la convivencia, así como la flexibilidad en el horario, pueden llegar a interferir seriamente en la interacción con otros miembros de la familia que no están habituados a convivir con restricciones, lo que puede generar interrupción e interferencia con las actividades laborales, especialmente en el caso en el cual hay niños pequeños o mascotas.

El teletrabajo requiere tanto conectividad como uso de la tecnología, que no siempre están disponibles porque se carece de equipo, o bien de capacidad de pago para el acceso. En función de la modalidad de teletrabajo estos gastos pueden ser cubiertos por la empresa o cargados al trabajador, dado el hecho de que aumenta el costo de los servicios públicos domiciliarios. El principal riesgo está asociado a que el trabajador asume gastos que van en beneficio de la empresa sin que esta los asuma, situación que causa detrimento en el patrimonio del primero.

Una de las principales dificultades que se presentan en el teletrabajo cuando la empresa no suministra los implementos para realizarlo es la mala adaptación del trabajador al mobiliario disponible en casa, que no está acondicionado para el trabajo; si bien presta un servicio de emergencia, no es adecuado para una jornada de 8 o más horas diarias. Los trabajadores hacen uso de la mesa del comedor, la sala o su alcoba para trabajar, con lo



cual aumentan la fatiga muscular y el cansancio. Se suma a este riesgo la iluminación inadecuada para el trabajo.

Al ser el teletrabajo una modalidad nueva, no está regulada en todos los países y puede dar lugar a la pérdida de estabilidad laboral, en la medida en que los empleadores pueden contratar las labores por productos cumplidos, dejar de pagar la seguridad social y deshacerse de la responsabilidad por riesgos laborales. Al eliminar un espacio físico donde funcione la empresa, también se puede caer en el riesgo de eliminar falsamente las relaciones laborales formales.

### **Riesgos asociados a condiciones individuales**

Estos riesgos, ubicados en cuarto lugar entre los más comunes, se vinculan a las condiciones que cada teletrabajador crea a su alrededor para realizar su actividad laboral, así como a las características individuales de esta persona, que favorecen la decisión de adoptar el teletrabajo como actividad laboral. Además del estudio de los riesgos laborales vinculados al teletrabajo en la población general, las investigaciones han centrado su atención en revisar qué condiciones especiales pueden llevar a las personas a preferir el teletrabajo (p. ej. el lugar donde viven). Al respecto, algunos estudios reportan preferencia por esta opción laboral debido a factores como el vivir en grandes ciudades; condiciones de género (las mujeres adoptan esta práctica con más facilidad que los hombres); etapas de la vida laboral; o el hecho de vivir en solitario (Zhang y Moeckel, 2020).

Ahora bien, la literatura es escasa frente al tema del teletrabajo en relación con los docentes. La discusión frente al tema se centra en los riesgos derivados de la forma como cada empleado estructura su espacio y forma de teletrabajar; en su interacción con los diferentes elementos que pueden existir alrededor de ello; y de las características que le permiten adoptar el teletrabajo mismo. Si bien el teletrabajo fomenta la autonomía, cada teletrabajador tiene la decisión de adaptar su entorno de trabajo; y ello puede representar riesgos que afectarían su calidad de vida.

A pesar de que el teletrabajo es considerado una modalidad con efectos positivos en las personas, no se pueden desconocer otros riesgos emergentes derivados de su adopción. Es posible que en el teletrabajo los riesgos

laborales no sean los mismos que en los lugares tradicionales; pero existen otros, aún no identificados, que se derivan de las condiciones individuales de los teletrabajadores y representan un gran reto para la seguridad y salud en el trabajo (Sierra Castellanos *et al.*, 2014).

Ha de mencionarse también la incomodidad ambiental en el puesto de trabajo del teletrabajador, toda vez que este asume de forma independiente la labor de disponer su lugar de trabajo de acuerdo con las condiciones propias de su lugar de residencia, el tamaño y propósito del espacio, y las condiciones ambientales de ruido, temperatura e iluminación. En función del tipo de contratación, el nivel de responsabilidad y la remuneración, el teletrabajador busca condiciones de mayor comodidad: adquiere mobiliario y adapta su espacio de trabajo por medio de la compra de elementos adicionales para su comodidad. No obstante, estas situaciones individuales pueden estar asociadas a la sobrecarga laboral: existe la posibilidad de que los teletrabajadores adapten sus horarios de trabajo a condiciones que les resulten más cómodas (p. ej. en altas horas de la noche o en la madrugada), situación que puede alterar la dinámica como se efectúan el teletrabajo y el desarrollo de las tareas.

El teletrabajo en Colombia se encuentra regulado por la Ley 1221 de 2008, y reglamentado por el Decreto 884 de 2012. El artículo 3 de ese decreto establece las condiciones en que se debe establecer el contrato o vinculación del teletrabajo, que debe incluir aspectos como condiciones de servicio; medios tecnológicos y de ambiente requeridos; forma de ejecutar el trabajo en condiciones de tiempo y, si es posible, de espacio; y días y horarios en que el teletrabajador realizará sus actividades para efectos de delimitar la responsabilidad en caso de accidente de trabajo, y evitar el desconocimiento de la jornada máxima legal (Decreto 884, 2012). En esta línea, también se contempla en esta normativa la directriz de revisar las condiciones individuales y garantizar que las administradoras de riesgos laborales (ARL) elaboren una guía para la prevención y actuación en situaciones de riesgo adaptada a las condiciones de los teletrabajadores, que debe suministrarse al teletrabajador y al empleador (Decreto 884, 2012).

El marco legal en Colombia sobre teletrabajo establece obligaciones para el empleador, que debe considerar el contexto individual del trabajador. Así entonces, son deberes del empleador: realizar la verificación de las condiciones del centro destinado al teletrabajo; incorporar en el reglamento

interno de trabajo (o mediante resolución) las condiciones especiales en que se desarrolla el teletrabajo en la organización, así como las obligaciones para el teletrabajador (entre las que se encuentra diligenciar el formato de *autorreporte de condiciones de trabajo* en aras de determinar los peligros presentes en el lugar de trabajo, y las demás establecidas en la normatividad del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo); y permitir el proceso de adaptación a esta modalidad facilitando los espacios y tiempos para la capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo.

El entorno familiar del teletrabajador influye en la organización de su espacio y forma de trabajo en el caso de realizar su actividad laboral dentro del hogar. En este sentido cobran relevancia cuestiones esenciales como el número de personas con quien convive el trabajador, edad de las personas con quienes convive y nivel de dependencia y cuidado. Este último caso lleva a que, ante la presencia de niños, adultos mayores o demás personas que requieran asistencia, las actividades serían asumidas por el teletrabajador, o bien este tendría que contar con los recursos económicos para asumir los costos de personal de ayuda durante las horas laborales. Al respecto, la evidencia se centra en estudios relacionados con el balance de la vida personal, familiar y el trabajo, mas no valoraciones de los riesgos específicos derivados de las condiciones personales y familiares del teletrabajador. Sin embargo, sí se reportan las condiciones que pueden alterar el balance de estas situaciones y causar efectos negativos como estrés y depresión.

Con respecto a los riesgos asociados a esta condición, investigaciones identifican que se puede presentar un conflicto de intereses entre el tiempo dedicado al trabajo y el dedicado a la familia y demás actividades personales. Esta condición individual debe resolverse con el grupo familiar y, de acuerdo con los recursos del teletrabajador, podrían resolverse situaciones como la atención, el cuidado y la asistencia a hijos, adultos mayores u otra persona de la familia que los requiera (Fantini, 2013).

Es importante resaltar que la situación familiar y profesional de una persona cambia con el paso del tiempo: así, se pueden presentar momentos en que el aspecto familiar requiera más dedicación; y otros en que se preste más atención a lo laboral. El conflicto que plantea esta situación surge cuando las necesidades de trabajo o familiares contradicen los propios valores o necesidades (Fantini, 2013). Algunos estudios revelan que el teletrabajo ayuda al individuo a conciliar su vida laboral con la personal por la flexibilidad de los

horarios, la reducción de los tiempos de desplazamiento y la eliminación de agentes estresores, con lo que la dedicación a la familia puede aumentar; pero estos trabajos aún son muy poco concluyentes sobre los efectos de esta condición en el ámbito laboral (Sierra Castellanos *et al.*, 2014).

Cabe decir, entonces, que de la forma como cada trabajador adapte su puesto de trabajo dependerá la presencia de riesgos asociados a la comodidad ambiental; esta, su vez, puede causar alteraciones biológicas del organismo por adaptaciones en los horarios de trabajo y en los ritmos de las actividades básicas de subsistencia como horarios de alimentación, sueño, aumento de horas de trabajo etc. Estos elementos se abordarán con más detalle en capítulos posteriores.

#### Riesgos derivados de las condiciones de acceso a los servicios de internet y servicios públicos

Estos riesgos están condicionados por el tipo de contrato que se tiene con las empresas de telecomunicaciones, energía y acueducto, a lo que se vinculan la ubicación del sitio de trabajo y el nivel de cobertura de estas empresas. En relación con el acceso a internet, ha de tomarse en cuenta si el equipo de cómputo cuenta con esa capacidad, si se dispone de conexión por cable o inalámbrica, y cuántas personas comparten la conexión. Información relacionada con esta condición no se evidencia en los estudios sobre la temática que nos ocupa; más aún, esto puede resultar una limitante para la adopción del teletrabajo como opción laboral, por lo que se abren perspectivas de análisis a futuro en este campo.

Si bien es cierto que, como se dijo, no existen estudios que soporten la evidencia de que las limitaciones en el acceso a servicios de internet y electricidad son un elemento predisponente a la aparición de tecnoestrés, el marco normativo colombiano estipula que las empresas deben reconocer los costos asociados a estos servicios públicos. Al respecto, el numeral 7.º del Artículo 6 de la Ley 1221 de 2008 establece como obligación para el empleador el proveer y garantizar el mantenimiento de los equipos de los teletrabajadores, conexiones y programas, así como el valor del consumo energético. Así mismo, deberán estar definidos en el contrato de trabajo (o bien en el reglamento interno de trabajo u otro acto administrativo que reglamente el teletrabajo en la entidad) el proceso para el suministro de los equipos y programas informáticos a los teletrabajadores; los protocolos de

mantenimiento y soporte técnico cuando se requieran; y el pago de servicios por concepto de energía y conexiones de internet.

### **Factores protectores del teletrabajo**

El teletrabajo docente universitario como forma de trabajo también tiene ventajas. Además de favorecer el desarrollo de habilidades, la posibilidad de laborar desde casa permite que los trabajadores puedan estar atentos a diferentes requerimientos de la vida personal y familiar; acceder a una alimentación sana y balanceada, de menor costo y mayor calidad, y en compañía de otros miembros de sus familias. Esto favorece la comunicación, aumenta los niveles de satisfacción y disminuye los de estrés. El equilibrio entre los aspectos laborales, familiares y personales del teletrabajador es fundamental para asegurarle una mejor calidad de vida, y tiene efectos positivos en aumento de la productividad y la reducción del estrés. Esto lleva a los teletrabajadores a gozar de una mejor salud física y mental, y a tener una mejor actitud hacia el trabajo (Fantini, 2013).

Esta modalidad de trabajo permite ahorrar gastos por la compra de alimentos preparados, transporte público o privado, tiempos de desplazamiento, cumplimiento de estándares sociales de presentación personal, participación en eventos y desarrollo de reuniones que puedan acarrear, además de la carga económica, presión social por cumplir con dichas exigencias, especialmente para las mujeres porque suelen invertir un monto fijo de su salario para ello. Además, el teletrabajo permite que los distractores sociales disminuyan; facilita un ambiente más relajado y cómodo para trabajar; hace posible disponer y aprovechar mejor el tiempo libre; disminuye la contaminación ambiental y el riesgo de accidentes de tránsito, así como la probabilidad de hurtos en países donde hay problemas de orden público; y permite al trabajador redistribuir sus ganancias e invertirlas en otros intereses, así como destinar un tiempo más extenso al descanso (por acostarse más temprano y levantarse más tarde).

### **Condiciones particulares del teletrabajo docente y sus retos**

En los procesos de innovación educativa y el uso de las TIC que involucran el teletrabajo docente, son estos últimos quienes desempeñan una labor muy

importante en la integración tecnológica y la transformación educativa. Por lo tanto, deben tener competencias que les permitan adoptar buenas prácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Luzardo Briceño et al., 2020). Estas se encuentran ligadas a las condiciones particulares de cada docente, que han de facilitar la adopción de esta modalidad de trabajo. Al respecto, Luzardo Briceño *et al.* (2020) reportan que el conocimiento y la frecuencia de uso de las tecnologías de información, así como la adopción del teletrabajo docente, disminuyen conforme la edad de los docentes aumenta. El conocimiento y uso estas herramientas por parte de los docentes depende, en gran medida, del contexto institucional relacionado con la disponibilidad de recursos y el ambiente de trabajo.

Tapasco y Giraldo (2016), por su parte, apuntan que existe una relación entre la adopción del teletrabajo por parte de los docentes y el uso frecuente de las herramientas vinculadas a TIC en actividades laborales como evaluar, realizar talleres, brindar asesorías o atender dudas. Según estos autores, los docentes consideran que las TIC son útiles para la enseñanza en los tiempos actuales y que, en la misma medida, el aprendizaje se enriquece con su uso, aunque este debe estar dirigido pedagógicamente (Tapasco y Giraldo, 2016).

Estas condiciones del teletrabajo docente están relacionadas con la predisposición del maestro, en tanto principal agente de cambio, para aprender a adaptar sus metodologías de enseñanza-aprendizaje y su entorno de trabajo, y utilizar herramientas pedagógicas que le permitan realizar diversas actividades asociadas a su práctica profesional, mediante una actitud receptiva que evite caer en riesgos que afecten su bienestar. Al respecto, se describen a continuación actividades y factores del entorno que forman parte de los retos del quehacer del teletrabajo docente.

- *Realización de trabajo sincrónico con los estudiantes:* el docente puede efectuar sesiones de acompañamiento en vivo de tipo *tutoría* para dar respuesta a las inquietudes; o de tipo *conferencia* para presentar un tema en particular. Además, durante las sesiones debe dar seguimiento a la asistencia de sus estudiantes; desarrollar métodos que fomenten su participación; y establecer reglas de manejo de la sesión y estrategias de comunicación virtual para mantener la atención de los alumnos. Esta situación requiere conocimiento y buen uso de diferentes herramientas tecnológicas y de comunicación, además de la preparación de un lugar de trabajo adecuado,

provisto del mobiliario y demás accesorios para evitar inconvenientes y situaciones de estrés durante la sesión.

- *Creación de contenido web*: en algunos casos el teletrabajador docente es el responsable de la creación del contenido del curso que imparte. Esto le demanda utilizar diferentes herramientas audiovisuales e interactivas que le permiten establecer contacto con los estudiantes, impartir los contenidos del curso y dar cumplimiento a los objetivos de formación. Esta nueva habilidad enriquece el perfil profesional de los teletrabajadores docentes. En otros casos solo se requiere configuración de aulas prediseñadas con fechas de entregas, mensajería interna con el estudiante, etc.
- *Acompañamiento asincrónico al estudiante*: esta actividad es la más importante en el quehacer del teletrabajador docente; a ella dedica la mayor parte de su tiempo. Así entonces, brinda acompañamiento a los estudiantes en cuanto a su interacción con el aula virtual, al tiempo que responde inquietudes y solicitudes a través de canales de comunicación como foros de dudas y mensajería interna. Además, debe revisar entregas y, ante todo, fomentar la participación del estudiante en el entorno virtual para así generar un espacio de interacción y de aprendizaje con él en dicho espacio.
- *Evaluación de cumplimiento de objetivos y desempeño con el uso de los entornos virtuales de aprendizaje*: se realiza a través de la medición de horas de permanencia en los entornos virtuales de aprendizaje (en horas de permanencia de tutorías/conferencia y horas de retroalimentación de los estudiantes). Esto se complementa con retroalimentación a los docentes sobre los resultados de esta evaluación y acciones de mejora, además de auditorías y supervisión del jefe inmediato del proceso de gestión del aula virtual, y evaluación del desempeño docente en el curso (realizada por los estudiantes).
- *Combinación de asignación de horarios*: se conjugan carga administrativa, investigación, acompañamiento a procesos de riesgo de deserción estudiantil y programación académica. Esto también puede llevar a realización de varias actividades de manera simultánea para cumplir con las actividades asignadas.
- *Comunicación permanente con áreas de apoyo en soporte técnico para el funcionamiento de los entornos virtuales de aprendizaje*: se requiere que el docente cuente con el acompañamiento de áreas de soporte técnico en caso de fallos, modificaciones en el aula virtual y demás ajustes que puedan comprometer la continuidad del proceso de educación virtual.

Todas las actividades anteriores requieren de los docentes una mente abierta, asertiva y comprensiva; así mismo, se demandan prácticas a través de las cuales se desarrollen en ellos habilidades relacionadas con el uso de las TIC, a fin de evitar que recaigan en situaciones de tecnoestrés.

## Recomendaciones

Lo expuesto lleva a analizar qué aspectos merecen ser estudiados y analizados a corto plazo por las instituciones de educación superior para hallar soluciones a los riesgos asociados al teletrabajo, y garantizar con ello que, de un lado, la calidad de vida del docente no comprometa los estándares de calidad definidos para los procesos académicos (que involucran aspectos sociales, culturales y éticos frente al ejercicio de la docencia); y de otro, que sus condiciones individuales y familiares sean las adecuadas para hacer más efectiva su labor pedagógica. Al respecto se formulan a continuación algunas recomendaciones derivadas del análisis de este tema, y que varios autores han manifestado en diversas épocas y momentos.

- La adaptación de los docentes a las nuevas tecnologías puede ser un proceso largo, complejo y lleno de incertidumbres que pueden causar ansiedad, estrés e incluso depresión. Por ello se hace necesario recibir información y formación pedagógica en relación con el uso de las nuevas tecnologías como herramientas pedagógicas (Martínez *et al.*, 2003).
- Los docentes deben adaptarse a una nueva forma de enseñanza, de manera que se conviertan en orientadores y guías para los estudiantes. Por lo tanto, se requiere de su parte un cambio de mentalidad y actitud proactiva frente al uso de TIC, con el fin de ofrecer una formación pedagógica con calidad y acorde a las necesidades de la sociedad (Moreira, 2003).
- Se recomienda que las instituciones y organizaciones elaboren guías que permitan afrontar el tecnoestrés y las acciones recomendadas para mitigar los riesgos de padecerlo (González *et al.*, 2020, pp. 1-19).
- En consonancia con lo anterior, se recomienda elaborar manuales de buenas prácticas y protocolos para el teletrabajo, de tal manera que exista una mejor adaptación al cambio y a las transformaciones sociales que enfrenta la sociedad en la actualidad (Fantini, 2013).
- Se requieren regulaciones claras que permitan aplicar las políticas frente al teletrabajo porque si bien la normatividad existe, las entidades



involucradas desconocen su aplicación y, más aún, la forma de ponerlas en práctica (Bonilla Prieto *et al.*, 2014).

- Se requiere incentivar el conocimiento y prácticas de programas de pausas activas, acompañadas de asesoramiento o entrenamiento ergonómico. Esto traerá beneficios físicos y mentales a los docentes que laboran durante largas jornadas y no cuentan con los espacios adecuados ni el mobiliario para desarrollar sus actividades, aumentando los riesgos de padecer dolencias y enfermedades, por la exposición a equipos de cómputo, malos movimientos, sillas no ergonómicas, entre otros. (García-Salirrosas y Sánchez-Poma, 2020, pp. 301-307).
- En el teletrabajo es clave la capacidad de autorregulación: han de invertirse tiempos específicos en tareas laborales, familiares y personales en aras de evitar una excesiva inversión del tiempo en actividades relacionadas con el trabajo, que pueden afectar la salud física y mental (Sepúlveda y Agudelo, 2016).
- La responsabilidad es otro aspecto importante para las organizaciones, ya que existe una gran preocupación por controlar las actividades del trabajador y evaluar su nivel de desempeño. El cumplimiento de metas y resultados, y el cumplimiento de la jornada laboral, son algunos de los aspectos difíciles de medir para trabajadores y empleadores (Tapasco y Giraldo, 2016).
- Las organizaciones deben crear estrategias que permitan continuar con la articulación y comunicación entre sus colaboradores de manera que exista confianza y compromiso entre los actores, y se generen confianza, sostenimiento y un ambiente laboral agradable (Steimberg, 2008).
- Corresponde establecer una legislación que provea seguridad social a los teletrabajadores, y la definición del teletrabajo ha de ser transparente. Así mismo, es necesario establecer con claridad las condiciones en que las organizaciones deben monitorear la seguridad del lugar de trabajo, asegurar que se ubique en una habitación especial, dotarlo del equipo de cómputo necesario, asumir el pago de electricidad, internet y consumibles, y establecer un horario de trabajo. Asimismo, es imperativo que se definan con claridad las condiciones para los despidos, las vacaciones y el respeto al espacio privado del teletrabajador (Sánchez, 2012).

## Conclusión

Desde una mirada panorámica y multidisciplinaria que incluye tecnología, sociología, psicología, salud, terapia ocupacional y fisiología, entre otras

áreas, se pueden abordar los efectos de las TIC en los docentes; la necesidad de adaptarse de manera rápida a las dinámicas cambiantes al interior de las instituciones; la creciente expectativa por alcanzar los objetivos y aumentar la productividad; y la presión por apropiarse de sistemas inteligentes cada vez más complejos, elementos asociados al tecnoestrés. En el área de la educación superior, ciertos estudios muestran la mejora del aprendizaje significativo gracias al aporte de la tecnología, situación que configura una conexión permanente entre los recursos tecnológicos y los docentes; pero, como se ha expuesto, los fallos o retrasos en las tareas por cumplir pueden conducir al estrés tecnológico (Alcas Zapata *et al.*, 2019).

## Referencias

- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo - AIS. (2015). *Resumen - Segunda encuesta europea de empresas sobre riesgos nuevos y emergentes (Esener-2)*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. <https://doi.org/10.2802/759855>
- Alcas Zapata, N., Alarcón Díaz, H., Venturo Orbegoso, C., Alarcón Díaz, M., Fuentes Esparrell, A. y López Echevarría, T. (2019). Tecnoestrés docente y percepción de la calidad de servicio en una universidad privada de Lima. *Propósitos y Representaciones*, 7(3), 231-239.
- Álvarez, H. (2017, 9-10 de noviembre). *Retos de la economía colaborativa en la prevención de riesgos laborales* [Discurso principal]. Seminario Internacional: El impacto laboral de las redes empresariales, Salamanca. <https://buleria.unileon.es/handle/10612/6958>.
- Álvarez, H. (2020). Del recurso al teletrabajo como medida de emergencia al futuro del trabajo a distancia. *Lan Harremanak - Revista de Relaciones Laborales*, 43. <https://doi.org/10.1387/lan-harremanak.21722>
- Bonilla Prieto, L. A., Plaza Rocha, D. C., Cerquera, D., Soacha, G. y Riaño-Casallas, M. I. (2014). Teletrabajo y su Relación con la Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ciencia & trabajo*, 16(49), 38-42. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v16n49/art07.pdf>
- Boronat Vitoria, T., Sellés Cantó, M. Á. y Pérez Bernabeu, E. (2005). *Nuevas perspectivas en la docencia y el teletrabajo* [ponencia]. V Congreso Internacional Virtual de Educación.
- Camacho Peláez, R. e Higueta López, D. (2013). Teletrabajo con calidad de vida laboral y productividad. Una aproximación a un modelo en

- una empresa del sector energético. *Pensamiento & Gestión*, 35, 87-118. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64629832005>
- Castillo, É. Y., García, N. N., Corredor, C. M. y Malaver, C. (2017). Evolución de la educación superior a distancia: desafíos y oportunidades para su gestión. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 50, 81-105.
- Diazgranados, C. (2018). Precisiones conceptuales e implementación práctica del teletrabajo. En L. Diazgranados-Quimbaya y E. Perafán-del Campo (Eds.), *Derecho laboral en Colombia*. Editorial Universidad Católica de Colombia. [https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/23056/1/derecho-laboral-en-colombia\\_Cap03.pdf](https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/23056/1/derecho-laboral-en-colombia_Cap03.pdf)
- Escobedo, J., Macías, J. y Garza, R. (2020). Educación a distancia y teletrabajo. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 15(1), 264-277.
- Eurofound y OIT. (2019). Trabajar en cualquier momento y en cualquier lugar: consecuencias en el ámbito laboral. In Oficina Internacional del Trabajo y la Fundación Europea.
- Fantini, A. (2013). Teletrabajo, una beneficiosa realidad. *Revista internacional de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, 1(1), 1-13. [http://ejcls.adapt.it/index.php/rldc\\_adapt/article/view/80](http://ejcls.adapt.it/index.php/rldc_adapt/article/view/80)
- Luzardo Briceño, M., Sandía Saldivia, B.-E., Aguilar Jiménez, A.-S., Luzardo Briceño, M., Sandía Saldivia, B.-E., & Aguilar Jiménez, A.-S. (2020). Conocimiento y frecuencia del uso de las tecnologías de información y comunicación en la práctica educativa. Variables sociodemográficas de los docentes en la Universidad de Los Andes. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(1). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142020000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- 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>
- Gareca, M., Verdugo, R., Briones, J. y Vera, A. (2007). Salud ocupacional y teletrabajo. *Ciencia y trabajo*, 9(25), 85-88.
- Luzardo Briceño, M., Sandía Saldivia, B.-E., Aguilar Jiménez, A.-S., Luzardo Briceño, M., Sandía Saldivia, B.-E., & Aguilar Jiménez, A.-S. (2020). Conocimiento y frecuencia del uso de las tecnologías de información y comunicación en la práctica educativa. Variables sociodemográficas de los docentes en la Universidad de Los Andes. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(1). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142020000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

- 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>
- Gustafsson, E., Johnson, P., & Hagberg, M. (2010). Thumb Postures and Physical Loads during Mobile Phone Use: A Comparison Of Young Adults With And Without Musculoskeletal Symptoms. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 20(1), 127-135.
- Honan M. (2015). Mobile Work: Ergonomics in a Rapidly Changing Work Environment. *Work*, 52(2), 289-301.
- Jackson, P., & Van der Wielen, J. (Eds.) (1998). Teleworking - International Perspectives: From Telecommuting to the Virtual Organisation. *Prensa de psicología*, 2(1), 1-17.
- Briceño, M., Sandía Saldivia, B.-E., & Aguilar Jiménez, A.-S. (2020). Conocimiento y frecuencia del uso de las tecnologías de información y comunicación en la práctica educativa. Variables sociodemográficas de los docentes en la Universidad de Los Andes. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(1). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142020000100003&lng=es&nrm=i-so&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000100003&lng=es&nrm=i-so&tlng=es)
- Martínez Sánchez, R. (2012). El teletrabajo como tendencia del mercado laboral. *Revista RETOS*, 2(4), 143-155.
- Martínez, I. M., Cifre, E., Gumbau, S. L. y Salanova, M. (2003). Salud psicosocial en profesores: repercusiones para la mejora en la gestión de los recursos humanos. *Estudios Financieros. Revista de trabajo y seguridad social: Comentarios, casos prácticos: recursos humanos*, (247), 153-168.
- Messenger, J., & Gschwind, L. (2016). Three Generations of Telework: New ICTs and the (R)evolution from Home Office to Virtual Office. *New Technology, Work and Employment*, 31(3), 195-208. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ntwe.12073>.
- Moreira, M. A. (2003). *Problemas y retos educativos ante las tecnologías digitales en la sociedad de la información*. Quaderns digital. <https://manarea.webs.ull.es/materiales/udtic/Documentos/retos%2oeducativos%2o sociedad%2oinformacion.pdf>
- Ning, X., Huang, Y., Hu, B., & Nimbarde, A. (2015). Neck Kinematics and Muscle Activity during Mobile Device Operations. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 48, 10-15.
- Osorio, A. (2018). Teletrabajo. *Justicia juris*, 14(1), 25-31. <http://ojs.uac.edu.co/index.php/justicia-juris/article/view/1976>

- Portello, J., Rosenfield, M., Bababekova, Y., Estrada, J., & León, A. (2012). Computer Related Visual Symptoms in Office Workers. *Ophthalmic and Physiological Optics*, 32(5), 375-382.
- Saco Barrios, R. (2007). El teletrabajo. *Derecho PUCP*, 60, 325.
- Sánchez, C. y Mozo, A. (2009). Teletrabajo y vida cotidiana: Ventajas y dificultades para la conciliación de la vida laboral, personal y familiar. *Athenea Digital. Revista de pensamiento e investigación social*, 15, 57-79.
- Sánchez, R. (2012). El teletrabajo como tendencia del mercado laboral. *Retos*, 2(4), 144-155.
- Santos, A. y Sierra, Y. (2019). Comprensión psicosocial del teletrabajo: riesgos emergentes y protectores – (estudios de Caso- Colombia). En S. Franco y E. Escudero (2019). *El presente y futuro del trabajo II. Psicología y Organización del trabajo XVI*. Psicolibros Universitario.
- Sepúlveda, S. y Agudelo, N. (2016). Teletrabajo: reflexiones y panorama. *Revista reflexiones y saberes*, 3(4), 39-47.
- Sierra Castellanos, Y., Escobar Sánchez, S., Merlo Santana, A. (2014). Trabajo en casa y calidad de vida: una aproximación conceptual. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 14(1), 57-72.
- Steimberg, B. (2008). *El teletrabajo*. <http://www.palermo.edu/ingenieria/downloads/CyT7/7CyT>.
- Tapasco, O. y Giraldo, J. (2016). Factores asociados a la disposición por el teletrabajo entre docentes universitarios. *Ciencia & trabajo*, 18(56), 87-93.
- Tauste, A., Ronda-Pérez, E. y Seguí, M. (2014). Alteraciones oculares y visuales en personas que trabajan con ordenador y son usuarias de lentes de contacto: una revisión bibliográfica. *Revista española de salud pública*, 88(2), 203-215.
- Toh, S., Coenen, P., Howie, E., & Straker, L. (2017). The Associations of Mobile Touch Screen Device Use with Musculoskeletal Symptoms and Exposures: A Systematic Review. *PloS One*, 12(8), e0181220.
- Young, J., Trudeau, M., Odell, D., Marinelli, K., & Dennerlein, J. (2013). Wrist and Shoulder Posture and Muscle Activity during Touch-Screen Tablet Use: Effects of Usage Configuration, Tablet Type, and Interacting Hand. *Work*, 45(1), 59-71.
- Zhang, S. y Moeckel, R. (2020). A Work-Life Conflict Perspective on Telework. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 141, 51-68.

