



# COMPLICACIONES ASOCIADAS AL TRABAJO REMOTO DURANTE LA PANDEMIA COVID-19: UNA REVISIÓN RÁPIDA

COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH REMOTE WORK DURING THE COVID-19 PANDEMIC:  
A RAPID REVIEW

Liliana Cruz-Ausejo<sup>1,a</sup>, Jaime Rosales Rimache<sup>1,a,b</sup>

## RESUMEN

**Introducción:** Esta revisión identifica y describe los principales desenlaces y complicaciones asociadas al trabajo remoto durante la pandemia por COVID-19. **Método:** Se realizó una revisión de la literatura que incluyó estudios observacionales cuya población o parte realice trabajo remoto, publicados entre el 1° marzo de 2020 al 30 de noviembre de 2020. Se adaptó los descriptores a las bases: MEDLINE (Ovid), EMBASE, Scopus y Psycinfo. **Resultados:** Se hallaron 139 estudios y se incluyeron 15 artículos en esta síntesis. Se reportó 18 818 trabajadores de los cuales las mujeres representaron entre el 18.2%-100% de la población. Los hallazgos describen el incremento del uso de dispositivos electrónicos, sedentarismo, ansiedad, depresión, sensación de soledad, trastornos del sueño y dolor musculoesquelético en los trabajadores remoto. **Conclusión:** Por lo que es preciso brindar asistencia y educación al trabajador remoto a fin de mejorar sus condiciones, disminuir las complicaciones asociadas e impactar positivamente en su estilo de vida.

**Palabras clave:** COVID-19; Trabajo remoto, Salud ocupacional; Actividad física; Trastorno musculoesquelético. (Fuente: DeCS- BIREME)

## ABSTRACT

**Introduction:** This review identifies and describes the main outcomes and complications associated with remote work during the COVID-19 pandemic. **Methods:** A systematic review of the literature was carried out. This included observational studies whose population or part carried out remote work, published between March 1, 2020 and November 30, 2020. The descriptors were adapted to MEDLINE (Ovid), EMBASE, Scopus and Psycinfo databases. We found 139 studies; 15 articles were included in this synthesis. **Results:** A total of 18,818 remote-workers were reported, of which women represented between 18.2%-100%. The findings describe the increased use of electronic devices, sedentary lifestyle, anxiety, depression, feelings of loneliness, sleep disorders and the presence of musculoskeletal pain in remote workers. **Conclusions:** Therefore, it is necessary to provide assistance and education to the remote worker in order to improve their conditions, reduce the associated complications and positively impact their lifestyle.

**Keywords:** COVID-19; Telecommuting; Physical activity; Occupational health; Musculoskeletal disorder. (Source: MESH-NLM)

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Salud-Centro Nacional de Salud Ocupacional y protección del ambiente para la salud, Lima, Perú.

<sup>a</sup> Tecnólogo Médico.

<sup>b</sup> Magister Salud ocupacional.

Citar como: Cruz-Ausejo L, Rosales Rimache J. Complicaciones asociadas al trabajo remoto durante la pandemia Covid-19: Una revisión rápida. Rev Fac Med Hum. 2022;22(4):857-864. doi:10.25176/RFMH.v22i4.4806



## INTRODUCCIÓN

La actual pandemia producida por el nuevo coronavirus impacta sobre la salud de los trabajadores y las condiciones del puesto de trabajo, quienes han tenido que adaptarse a fin de reducir el riesgo de contagio<sup>(1)</sup>. Entre las medidas recomendadas a nivel laboral destacan la implementación del trabajo remoto (TR)<sup>(2,3)</sup>, la cual instó a sujetos de poca experiencia a trabajar desde casa, reorganizar espacios y horarios para seguir laborando<sup>(4)</sup>.

El cambio laboral en un contexto inusual ha dado pie a la presencia de dificultades y riesgos en la ejecución del trabajo<sup>(4,5)</sup>. Investigaciones previas a la pandemia muestran resultados no concluyentes entre el TR y desenlaces asociados<sup>(6-13)</sup>. Algunos estudios evidencian que el TR brinda a los empleados flexibilidad, autonomía laboral, reducción de estrés<sup>(12)</sup> y conflicto trabajo-hogar<sup>(6)</sup>; además de mejorar el compromiso<sup>(7)</sup> y desempeño<sup>(8)</sup>.

No obstante, se evidencia también un efecto nulo<sup>(14)</sup> e incluso negativo del TR asociado a comportamiento de aislamiento, incremento del conflicto entre trabajo y responsabilidades de hogar<sup>(15)</sup>, dolor musculoesquelético<sup>(16-18)</sup>, burnout<sup>(5)</sup>, sobrecarga mental, fatiga<sup>(19)</sup>, así como la disminución en la

interacción y desempeño laboral<sup>(20)</sup>. La ambigüedad de los hallazgos puede atribuirse a la variabilidad en los procesos de implementación del TR asociados al contexto<sup>(21)</sup>. Durante el periodo de cuarentena se ha observado problemas de salud física y mental en personas que realizan TR, como: aislamiento social<sup>(22)</sup>, sobreexposición a pantallas visuales, incremento de tiempo sedente, disminución del nivel de actividad física<sup>(23,24)</sup>, así como problemas de sueño<sup>(25)</sup> sintomatología depresiva<sup>(26,27)</sup> y ansiedad<sup>(27)</sup> las cuales precisan ser abordados.

Por ello, esta revisión de la literatura científica tuvo como objetivo identificar y describir los desenlaces asociados a la salud en los trabajadores que desempeñan el TR en el contexto de la pandemia por COVID-19.

## MÉTODOS

### Diseño y área de estudio

Se realizó una revisión sistemática de la literatura a fin de identificar información y resumir los hallazgos relevantes<sup>(28)</sup>. La búsqueda se realizó en las bases de datos MEDLINE (Ovid), EMBASE, Scopus y Psycinfo. Se estructuró la estrategia de búsqueda sistemática formato PI/ECO que incorporó descriptores de lenguaje controlado (Mesh) como se detalla en el TABLA 1.

**Tabla 1.** Estrategia de búsqueda.

Indicador	Tesoro/términos libres
P	"Computer worker*", "office employee*", "remote-employee", "office-worker*", "computer-based worker*", "White-collar worker", "teacher*" "telecommuting", "telework", "remote Work", "home- office", "Work from home" / COVID-19, coronavirus, SARS-CoV-2
I/EO	"Musculoskeletal pain", "musculoskeletal disease*", "musculoskeletal disorder*", "musculoskeletal discomfort", "Work-related musculoskeletal disorder", "musculoskeletal injur*"
1*	"Physical activity", "exercise", "physical inactivity", "sedentary behaviour/ behavior"
O2*	"food habits", "nutrition", "diet"
O3*	"Occupational stress", "anxiety", "depression", "psychological risk"
O4*	"postural balance", "posture"
O5*	"sleep disorder", "sleep deprivation", "sleep disturbance"
O6*	

\*Se creó una estrategia con cada outcome

### Criterios de elegibilidad

La búsqueda se limitó a estudios publicados desde marzo a noviembre de 2020. Los criterios de inclusión fueron: i) Estudios observacionales ii) la población de estudio o parte de ella deben ser trabajadores remotos. iii) Los trabajadores deben haber adoptado esta modalidad posterior a la declaratoria de emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) según OMS<sup>(29)</sup> o durante el periodo de cuarentena local. Se excluyeron: i) Estudios en trabajadores de salud ii) idioma distinto al español, inglés o portugués.

### Selección de estudios

Se realizó la búsqueda y exportaron los datos a la aplicación web Rayyan<sup>(30)</sup> donde se eliminaron datos duplicados. Seguidamente, se hizo la lectura de título y resumen, y texto completo de los artículos potencialmente relevantes para determinar su elegibilidad (LCA, JRR).

Las discrepancias fueron resueltas mediante consenso. El proceso de selección se detalla en el flujograma PRISMA en la Figura 1.

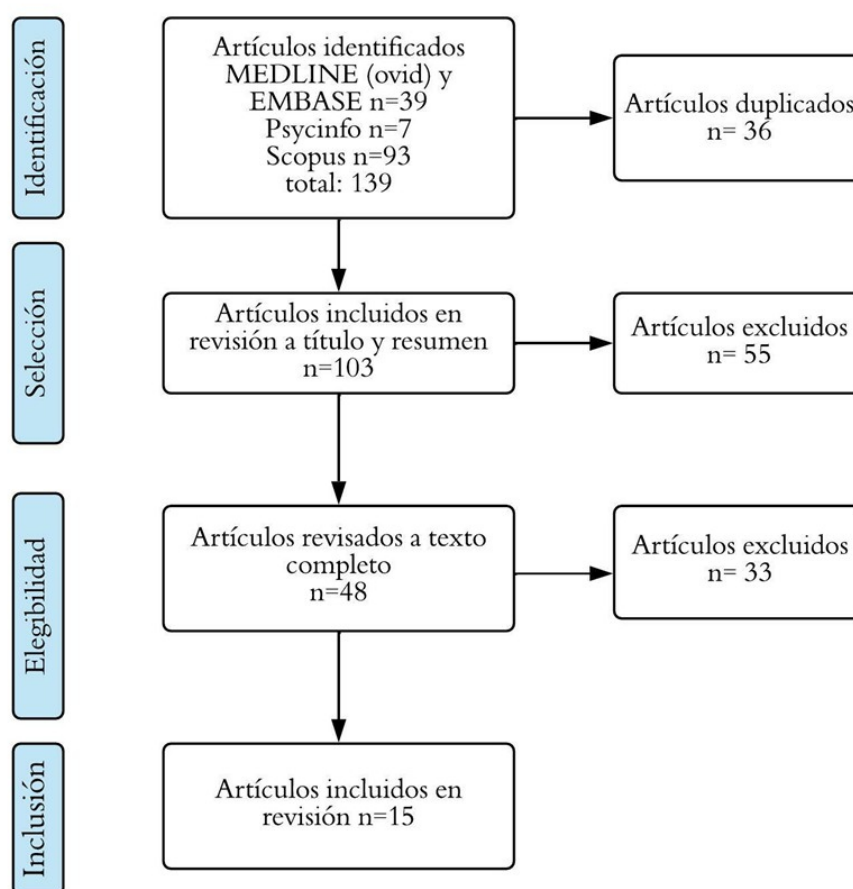


Figura 1. Flujograma de selección de estudios según guía PRISMA

Se usó un formulario en programa Excel para la extracción de los siguientes datos: autor, año de publicación, población de interés, país y descripción de desenlaces asociados observados.

## RESULTADOS

Se identificaron 139 referencias relevantes e incluyeron 15 artículos en esta revisión. Se reportaron 18 818 participantes, el porcentaje de mujeres varió entre

18.2%-100%. Los desenlaces asociados a la salud de los trabajadores que laboran de forma remota se agruparon en 5 categorías:

- 1) Actividad física,
- 2) factores de riesgo psicológicos,
- 3) Síntomas musculoesqueléticos;
- 4) productividad laboral, académica y fatiga;
- 5) comorbilidades y alteración del sueño.

### 1) Actividad física

La instauración de medidas restrictivas y cambio de modalidad laboral durante la cuarentena significó la disminución de actividad física (AF) asociada al uso de dispositivos electrónicos, más aún en trabajadores remotos jóvenes<sup>(31)</sup>. Particularmente en pacientes diabéticos con un control glicémico deteriorado ( $\pm 0,2\%$  del valor de su último control), el nivel de AF se vio disminuido un 50,9%, asociado a la transición al TR y el aumento de horas por el uso de dispositivos<sup>(32)</sup>, evidenciando un incremento del comportamiento sedentario y adopción de hábitos alimenticios negativos<sup>(24)</sup>.

### 2) Factores de riesgo psicológicos: Ansiedad, depresión y estrés percibido

Los primeros días de adaptación al TR se caracterizaron por una disminución de ansiedad y depresión en los trabajadores<sup>(33)</sup>. Hallazgos posteriores evidenciaron que la búsqueda de equilibrio entre responsabilidades laborales<sup>(34,35)</sup>, familiares<sup>(26)</sup> transición y disminución de AF<sup>(31)</sup>, se constituyeron como factores asociados al incremento de depresión. En el que el 17,9% de la varianza en este, se atribuyó a la transición al TR<sup>(34)</sup>, ansiedad<sup>(31,34)</sup>, sensación de soledad<sup>(31)</sup> y sentimientos de tristeza<sup>(31)</sup>.

Adicionalmente las dificultades para acceder a necesidades básicas, limitaciones para el desarrollo del TR (OR= 2,04; 1,25-3,33; IC del 95%) y el mismo aprendizaje remoto son considerados como factores predictivos para el incremento de ansiedad moderada a grave<sup>(36)</sup>. Particularmente el incremento de estrés parenteral en madres que migraron a esta modalidad se asoció a una disminución de la calidad de vida<sup>(23)</sup> y quienes fueron desplazados a laborar desde casa presentaron un incremento de 1,9 % a 14,7 % en síntomas de ansiedad<sup>(25)</sup>. Además, el 23,3% de trabajadores no está de acuerdo en poder cumplir la responsabilidad laboral desde el TR<sup>(35)</sup>.

### 3) Síntomas musculoesqueléticos

El entorno de trabajo en el hogar poco adecuado, sin características ergonómicas condicionan la presencia de sintomatología musculoesquelética, en ese sentido quienes adoptaron el TR durante la cuarentena presentaron mayor intensidad del dolor de 1,9 a 2,3 (0-5 pts.), comparado con quienes no adoptaron TR ( $p < 0,001$ )<sup>(37)</sup>. Además, tener entre 35 y 49 años, IMC  $\geq 30$ , estar sometido a estrés, no seguir recomendaciones

ergonómicas, permanecer sentado durante mucho tiempo, insuficiente AF y teletrabajo o el aprendizaje a distancia se asociaron con mayor intensidad del dolor lumbar<sup>(37)</sup>. Finalmente, la presencia de malestar y disconfort en esta población, asociado al sedentarismo, termina por afectar más a zonas como cuello, hombros, muñecas, espalda y caderas/muslos<sup>(25)</sup>.

### 4) Productividad laboral, académica y fatiga

El TR es considerado un contribuyente positivo, no obstante estudios recientes lo asocian con la disminución de autopercepción, satisfacción en productividad y preocupación por el contagio del virus<sup>(22)</sup>, por parte de los empleados<sup>(38)</sup>.

Así mismo, trabajadores italianos experimentaron un decaimiento del 39,2% de la satisfacción y el 40,6% señala a la distracción doméstica (labores de hogar y cuidado familiar), así como la falta de interacción laboral como las principales desventajas experimentadas durante el TR<sup>(39)</sup>. También el trabajo desde casa incrementó la carga laboral en promedio de 3 horas a la semana (43-46 h/s)<sup>(40)</sup> y 50,4 % de docentes de facultad reportó que esta carga se asoció a la presencia de niños menores<sup>(26)</sup>. Adicionalmente reportaron la pérdida de eficiencia por problemas técnicos con los servicios en línea<sup>(40)</sup>. Por lo que el periodo laboral se vio extendido generando sobrecargo físico y mental al trabajador, observándose una caída en la productividad académica en 3.3 puntos<sup>(40)</sup>.

Finalmente, la realidad del TR sobrepasa los límites territoriales, sin embargo, la percepción varía de país y contexto, ejemplo de esto es la población de Taiwán quienes reportaron menos productividad en comparación a los norteamericanos (4.4 $\pm$  1.2 h. vs 5.2 $\pm$  1.2 h.)<sup>(38)</sup>.

### Comorbilidades y alteración del sueño

Los cambios de rutina fueron comunes, más aún en la etapa inicial de cuarentena, en este mismo periodo se evidenció el incremento del consumo de alcohol y cigarrillos, el porcentaje de personas con hipertensión arterial y problemas gastrointestinales incrementó en 1.5% y 2,5%, respectivamente<sup>(25)</sup>. Por otro lado, el control glicémico en pacientes con diabetes resulta un reto para la salud pública, aquellos pacientes que adoptaron el TR vieron deteriorado sus niveles de control de glucosa experimentando un incremento de peso (0,04 $\pm$ 1,6kg) comparado con reportes de los primeros meses de pandemia<sup>(32)</sup>.

Adicionalmente el incremento del promedio de uso de pantallas visuales de  $6,4 \pm 2,9$ h/día. a  $8,2 \pm 3,4$ h/día ( $p < 0.05$ ) pre y post cuarentena en trabajadores remoto se asocia a cambios en la rutina de sueño, de esta forma se ha observado mayor preferencia por dormir y

levantarse más tarde comparado al periodo pre-cuarentena. Sumado a esto, se manifestó mayores trastornos del sueño, el 19% de trabajadores manifestó sentirse excesivamente somnoliento<sup>(25)</sup>. El resumen de los hallazgos y desenlaces se reportan en la Tabla 1.

**Tabla 2.** Resumen de hallazgos principales de los estudios.

Autor, año	Diseño de estudio	Población	País	Hallazgos y desenlaces asociados
Ferdinando Toscano y col., 2020	Transversal	265 empleados de sector público y privado 26-35 años (42%), 63% fueron mujeres	Italia	El estrés del trabajador remoto, influenciado por el aislamiento influ e en la disminución de la productividad y satisfacción percibida, moderada por la preocupación por el virus.
Christine A. Limbers y col., 2020	Transversal	200 madres; $33,5 \pm 6,3$ años de edad.	EE. UU	El incremento de estrés parenteral en madres en TR se asoció a la disminución en la calidad de vida.
Cillian P. McDowell, y col., 2020	Transversal analítico	1 242 trabajadores remoto, 68,6% mujeres, 25,8% (25-34 años).	EE. UU	La transición al TR se asoció con el incremento del tiempo y uso de pantallas visuales (laptop, computadora, tablets) y el tiempo sedente.
Piya Majumdar, y col., 2020	Transversal analítico	203 trabajadores de oficina, $33,1 \pm 7,11$ años; 18,2% fueron mujeres	India	Los trabajadores remotos incrementaron el uso de dispositivos electrónicos ( $8,2 \pm 3,4$ h/d.), tiempo sedente, sintomatología depresiva, musculoesquelética, alteración del sueño ( $p < 0,001$ ) y ansiedad.
Bradley A Evanoff, J y col., 2020	Transversal analítico	4 131 trabajadores remotos (facultad, docentes, staff post-doctorado)	EE. UU	El 50,4% de los docentes de facultad reportaron el incremento de carga, fatiga y estrés en aquellos que cambiaron de modalidad laboral (asociado a la presencia de niños y personas mayores al cuidado).
André O Werneck, y col., 2020	Transversal analítico	38 353 participantes adultos, 9 068 (TR: inactivo+ alto uso de tv+ alto uso de computadora)	Brasil	Trabajadores jóvenes presentan más conductas poco saludables: inactividad física, incremento del uso de PC y TV, asociado a: mayor nivel de soledad OR=1,71 (1,42-2,07), sentimiento de tristeza OR=1,73 (1,42-2,10) y ansiedad OR=1,78(1,46-2,17) IC 95%.

Autor, año	Diseño de estudio	Población	País	Hallazgos y desenlaces asociados
Miyako Kishimoto y col., 2020	Transversal analítico	168 pacientes con diabetes control glicémico 53% en TR.	Japón	La transición al TR se asoció con la disminución de Además del deterioro del control del nivel de glucosa e incremento de peso ( $0,04 \pm 1,6$ ) comparado con los primeros meses de pandemia.
Claudia Traunmüller y col., 2020	Transversal	4 126 participantes (1 438 en TR) $38,7 \pm 13,4$ años)	Austria	Los trabajadores remotos reportaron menor promedio con trabajadores en condiciones normales.
Elisabet Alzueta, y col., 2020	Transversal analítico	6 882 participantes, 58.8% mujeres, edad media $42,3 \pm 13,9$ años.	59 países	Las características sociodemográficas, exposición, hábitos entre ellos la transición al TR, y otros, explican el 17,9% y 21,5% de la varianza en los niveles de depresión y ansiedad, respectivamente.
Sergio Madero Gómez y col., 2020	Transversal, exploratorio	332 participantes (58,7% fueron mujeres)	México	Respecto a la percepción del impacto de la COVID en el trabajo el 23,3 % está en desacuerdo en poder cubrir la responsabilidad laboral desde el TR y 21,4% no cuenta con las condiciones para ello.
y col., 2020	Transversal analítico	463 participantes; 44,1% fueron mujeres, $35,6 \pm 9,8$ edad.	Arabia Saudita	Los sujetos en TR presentaron mayor dolor de 1,9 a 2,3 (0-5 pts.), comparado con quienes no adoptaron el TR ( $p < 0,001$ ). Tener entre 35- seguir recomendaciones ergonómicas, permanecer sentado, insuficiente AF se asociaron a mayor intensidad del dolor lumbar.



Autor, año	Diseño de estudio	Población	País	Hallazgos y desenlaces asociados
Antimo Moretti y col., 2020	Transversal	56 trabajadores, 56,9% mujeres de 46,7±11,3 años, 29,4% tiene niños menores en casa.	Italia	El 38,1% refirió dolor de espalda baja, 50% un empeoramiento del dolor de cuello. 40,6% refiere la distracción doméstica y la interacción laboral como las principales desventajas del TR. Los trabajadores con dolor musculoesquelético presentan menor satisfacción laboral.
Hongyue Wu, y col., 2020	Transversal	200 participantes (32% sector industria, 68% sector educación). El 22% mujeres, 26,6% entre 23-39 años.	EE. UU	Los trabajadores remotos experimentaron menor productividad en 38%, en los investigadores (educación) cayó un 3.28 puntos. La carga laboral aumento en 3h/s. El promedio de horas laborales semanales fue 40,1± 29,2
Elaine Ruiz B y col., 2020	transversal	353 participantes, 79% mujeres, edad media: 21 años.	EE. UU	Se identificó a la dificultad para el TR (OR = 2,04; 1,25-3,33; IC del 95%,) como predictor de la ansiedad moderada-grave.
Yuhsuan Chang, y col., 2020	Transversal	778 participantes (407 EE. UU, 371 Taiwán) 66,6% y 43% fueron mujeres, respectivamente. El 36,1% (20-29 años, Taiwán); 37,1% (30-39 años, EE. UU)	Taiwán EE. UU	La población de Taiwán reportó menos productividad durante el TR en comparación a la población norteamericana (4,4± 1,2 vs 5,3± 1,2).

EE. UU: Estados Unidos de Norteamérica, TR: trabajo remoto, AF: Actividad física

## DISCUSIÓN

La revisión presentó hallazgos asociados al TR en el contexto de la pandemia por SARS-CoV-2, los cuales están asociados a su vez a otros factores. Se identificó que las dificultades trabajando desde casa y la transición al aprendizaje remoto son predictores significativos de ansiedad moderada a severa<sup>(36)</sup>, el miedo y la angustia generada por el carácter mórbido de la pandemia junto a una inadecuada calidad de vivienda o condiciones laborales<sup>(23,25,37)</sup>, podrían aumentar el estado de alerta de las personas y alterar la percepción del TR, atribuyéndole factores de riesgo psicológicos.

Así mismo, el cierre de escuelas ha forzado a padres a cuidar de los hijos y trabajar en el mismo ambiente, lo cual implica distribuir horarios de educación en casa y trabajo, este solapamiento de actividades amplifica los riesgos psicosociales, como percepción de fatiga mental y laboral<sup>(19)</sup>, sino se cuenta con un horario de trabajo estructurado<sup>(37)</sup>.

Tanto la percepción laboral como la productividad científica sufrieron declives, más aún en mujeres<sup>(40-42)</sup>, como ejemplo la productividad científica de manuscritos registrados en SSRN (Social Science Research Network), que generaron mujeres experimentó una caída de 13.2% en las primeras semanas de adopción de TR, más aún en profesores asistentes de cátedra<sup>(42)</sup>. Es precisamente, las mujeres quienes menos apoyo en orientación, han recibido por

parte de las universidades<sup>(41)</sup>; y si comparamos, durante los meses marzo y abril, los investigadores varones incrementaron su número de publicaciones en arXiv en 6.4% mientras que las mujeres sólo un 2.7% en el mismo periodo durante el año pasado<sup>(43,44)</sup>.

Los riesgos psicosociales son parte de la adaptación al cambio, y más frecuentes cuando no se ha capacitado o brindado herramientas al trabajador, lo que genera desventajas que comprometen su salud mental<sup>(23,25,31,34)</sup>. En este sentido la fatiga laboral, estrés, ansiedad y depresión deben ser abordados desde una perspectiva multidisciplinaria, dada su naturaleza multicausal<sup>(38)</sup>.

Por otra parte, la reducción de la AF<sup>(31)</sup>, el incremento de las horas frente a dispositivos electrónicos<sup>(32)</sup> y la alteración de la calidad del sueño están asociados a la presencia de sintomatología musculoesquelética en cuello, muñecas, manos en estos trabajadores<sup>(37)</sup>. Estos terminan constituyendo una fuente para la adquisición de comorbilidades o su incremento, más aún si preexiste un mal control de personas con factores de riesgo como diabetes<sup>(25)</sup> por lo que el monitoreo y seguimiento en esta población es necesario<sup>(45,46)</sup>.

Por otra parte, la percepción de disminución de productividad y satisfacción laboral durante el TR ha disminuido<sup>(38,47)</sup>, sin embargo, la perspectiva del mismo es distinto para el empleado y empleador. El 66% de empresas locales considera que la productividad se ha mantenido e incluso ha aumentado durante el TR, mientras que los empleados opinan lo contrario<sup>(48)</sup>.

Esto se explicaría en tres puntos: primero, la carencia de políticas congruentes en TR en el que al menos el 73% de empresas carece de un plan de implementación<sup>(48)</sup>. Segundo, y a nivel global, el desafío continuo de combinar el trabajo y hogar más aun en mujeres, aplica al mundo académico, donde las políticas institucionales reafirman el papel del trabajador masculino y desconocen necesidades del personal femenino como madre y trabajadora<sup>(19,42)</sup>. Por último, las decisiones sobre licencias y participación laboral, en el que los empleados diseñan sus propias soluciones, sin o con poco apoyo del empleador<sup>(42)</sup>.

Finalmente, es discutible la asociación del TR con la productividad o carga laboral experimentada. Los resultados positivos se ven opacados por los hallazgos en el contexto de la pandemia<sup>(19,40)</sup> asociados al periodo de aislamiento, cuarentena y distanciamiento social, por lo que para mejorar los hallazgos, es necesario promover mejores prácticas de gestión, autogestión, competencias en tecnologías de la información e inversión en los espacios de trabajo en el hogar<sup>(49,50)</sup>.

## CONCLUSIÓN

La identificación y descripción de desenlaces

observados en el trabajador remoto, resultan de interés en el contexto de pandemia. Desenlaces como: disminución de la productividad laboral y académica, este último mayor en el sexo femenino, sumado al incremento de factores de riesgo psicosocial, alteración del sueño e incremento del uso de pantallas visuales obedecen en conjunto a factores múltiples como: contexto, situación laboral, familiar y estado de salud, por lo que las estrategias de intervención deben considerar estos aspectos.

Además, evaluar el cambio en los niveles de actividad física y comportamiento sedentario, con mayor preocupación en personas diabéticas, es primordial puesto que representa un riesgo para la adquisición de comorbilidades. Finalmente, es preciso brindar asistencia y educación al trabajador remoto a fin de disminuir complicaciones asociadas. Dada la permanencia parcial del TR y teletrabajo, es indispensable la extensión de la vigilancia ocupacional a estas modalidades laborales, a fin de salvaguardar e impactar positivamente sobre la salud y estilo de vida del trabajador.

**Contribuciones de autoría:** Los autores son los gestores del manuscrito original.

**Financiamiento:** Autofinanciado.

**Correspondencia:** Liliana Cruz-Ausejo.

**Dirección:** Calle las amapolas 350, 15046, Lima-Perú.

**Teléfono:** (+51) 956231065

**Email:** [rcruzausejo@gmail.com](mailto:rcruzausejo@gmail.com)

**Conflictos de intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de interés.

**Recibido:** 15 de marzo, 2022

**Aprobado:** 17 de julio, 2022

## REFERENCIAS

- OIT. COVID-19 y el mundo del trabajo (COVID-19 y el mundo del trabajo) [Internet]. 2021 [cited 2021 Jan 21]. Available from: <http://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/lang-es/index.htm>
- Gobierno del Perú. Decreto de Urgencia N° 026-2020 | Gobierno del Perú [Internet]. 15 de marzo. 2020 [cited 2020 May 7]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/presidencia/normas-legales/460471-026-2020>
- Buitrago Botero DM, Buitrago Botero DM. Teletrabajo: una oportunidad en tiempos de crisis. Rev CES Derecho [Internet]. 2020 [cited 2022 Jan 29];11(1):1-2. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2145-77192020000100001&lng=en&nm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-77192020000100001&lng=en&nm=iso&tlng=es)
- Kramer A, Kramer KZ. The potential impact of the Covid-19 pandemic on occupational status, work from home, and occupational mobility. Vol. 119, Journal of Vocational Behavior. Academic Press Inc.; 2020. p. 103442. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001879120300671>
- Oakman J, Kinsman N, Stuckey R, Graham M, Weale V. A rapid review of mental and physical health effects of working at home: how do we optimise health? BMC Public Health [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2022 Jan 29];20(1):1-13. Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09875-z>
- Allen TD, Golden TD, Shockley KM. How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. Psychol Sci Public Interests [Internet]. 2015 Jan 1 [cited 2020 Dec 1];16(2):40-68. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1529100615593273>
- Masuda AD, Holtschlag C, Nicklin JM. Why the availability of telecommuting matters: The effects of telecommuting on engagement via goal pursuit. Career Dev Int. 2017;22(2):200-19. Available from: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/CDI-05-2016-0064/full/html>
- Gajendran RS, Harrison DA. The Good, the Bad, and the Unknown About Telecommuting: Meta-Analysis of Psychological Mediators and Individual Consequences. J Appl Psychol. 2007 Nov;92(6):1524-41. Available from: <https://psycnet.apa.org/record/2007-16921-005>
- Martin BH, MacDonnell R. Is telework effective for organizations?: A meta-analysis of empirical research on perceptions of telework and organizational outcomes. Manag Res Rev. 2012 Jun;35(7):602-16. Available from: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/01409171211238820/full/html>
- Casper WJ, Bordeaux C, Eby LT, Lockwood A, Lambert D. A review of research methods in IO/OB work-family research. J Appl Psychol. 2007 Jan;92(1):28-43. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17227149/>
- Lunde L-K, Flovik L, Christensen JO, Johannessen HA, Finne LB, Jørgensen IL, et al. The relationship between telework from home and employee health: a systematic review. BMC Public Health 2022 221 [Internet]. 2022 Jan 7 [cited 2022 Jan 29];22(1):1-14. Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-021-12481-2>
- Kröll C, Doeblner P, Nüesch S. Meta-analytic evidence of the effectiveness of stress management at work. Eur J Work Organ Psychol [Internet]. 2017 Sep 3 [cited 2020 Dec 1];26(5):677-93. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1359432X.2017.1347157>
- Golden TD, Veiga JF, Simsek Z. Telecommuting's differential impact on work-family conflict: Is there no place like home? J Appl Psychol. 2006 Nov;91(6):1340-50. Available from: <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0021-9010.91.6.1340>



14. Mesmer-Magnus JR, Viswesvaran C. How family-friendly work environments affect work/family conflict: A meta-analytic examination [Internet]. Vol. 27, *Journal of Labor Research*. Springer; 2006 [cited 2020 Dec 1], p. 555–74. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12122-006-1020-1>
15. Hammer LB, Neal MB, Newsom JT, Brockwood KJ, Colton CL. A longitudinal study of the effects of dual-earner couples' utilization of family-friendly workplace supports on work and family outcomes. Vol. 90, *Journal of Applied Psychology*. 2005. p. 799–810. Available from: <https://psycnet.apa.org/record/2005-08269-017>
16. Allan Marques de Macêdo T, Lucas dos Santos Cabral E, Ricardo Silva Castro W, Carneiro de Souza Junior C, Florêncio da Costa Junior J, Martins Pedrosa F, et al. Ergonomics and telework: A systematic review. *Work*. 2020;66(7):777–88. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32925139/>
17. Salinas RR, Flores FH, Madrigal AZ. Repercusiones en la salud a causa del teletrabajo. *Rev Medica Sinerg* [Internet]. 2021 Feb 1 [cited 2022 Jan 29];6(2):e641–e641. Available from: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/641>
18. Rodríguez-Nogueira Ó, Leirós-Rodríguez R, Alberto Benítez-Andrades J, José Álvarez-Alvarez M, Marqués-Sánchez P, Pinto-Carral A. Musculoskeletal Pain and Teleworking in Times of the COVID-19: Analysis of the Impact on the Workers at Two Spanish Universities. 2020; Available from: <https://dx.doi.org/10.3390/ijerph18010031>
19. Venegas Tresierra CE, Leyva Pozo AC. LA FATIGA Y LA CARGA MENTAL EN LOS TELETRABAJADORES: A PROPOSITO DEL DISTANCIAMIENTO SOCIAL. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 94AD Nov [cited 2020 Nov 25];1–17. Available from: [www.msbs.es/resp](http://www.msbs.es/resp)
20. Sardeshmukh SR, Sharma D, Golden TD. Impact of telework on exhaustion and job engagement: A job demands and job resources model. *New Technol Work Employ*. 2012 Nov;27(3):193–207. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-005X.2012.00284.x>
21. Kossek EE, Lautsch BA, Eaton SC. Telecommuting, control, and boundary management: Correlates of policy use and practice, job control, and work-family effectiveness. *J Vocat Behav*. 2006 Apr 1;68(2):347–67. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001879105000898>
22. Toscano F, Zappalà S. Social isolation and stress as predictors of productivity perception and remote work satisfaction during the COVID-19 pandemic: The role of concern about the virus in a moderated double mediation. *Sustain*. 2020 Dec 1;12(23):1–14. Available from: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/23/9804>
23. Limbers CA, McCollum C, Greenwood E. Physical activity moderates the association between parenting stress and quality of life in working mothers during the COVID-19 pandemic. *Ment Health Phys Act*. 2020 Oct 1;19:100358. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1755296620300429>
24. McDowell CP, Herring MP, Lansing J, Brower C, Meyer JD. Working From Home and Job Loss Due to the COVID-19 Pandemic Are Associated With Greater Time in Sedentary Behaviors. *Front Public Heal*. 2020 Nov 5;8. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2020.597619/full#:~:text=Conclusion%3A%20COVID%2D19%20related%20employment,is%20a%20public%20health%20concern>
25. Majumdar P, Biswas A, Sahu S. COVID-19 pandemic and lockdown: cause of sleep disruption, depression, somatic pain, and increased screen exposure of office workers and students of India. *Chronobiol Int* [Internet]. 2020 [cited 2020 Nov 21];1–10. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07420528.2020.1786107>
26. Evano fBA, Strickland JR, Dale AM, Hayibor L, Page E, Duncan JG, et al. Work-related and personal factors associated with mental well-being during the COVID-19 response: Survey of health care and other workers. *J Med Internet Res* [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2020 Dec 14];22(8). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32763891/>
27. Trougakos JP, Chawla N, McCarthy JM. Working in a Pandemic: Exploring the Impact of COVID-19 Health Anxiety on Work, Family, and Health Outcomes. *J Appl Psychol* [Internet]. 2020 [cited 2020 Dec 14];105(11). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32969707/>
28. Langlois EV, Straus SE, Antony J, King VJ, Tricco AC. Using rapid reviews to strengthen health policy and systems and progress towards universal health coverage. *BMJ Glob Heal* [Internet]. 2019 Feb 1 [cited 2022 Jan 29];4(1):e001178. Available from: <https://gh.bmj.com/content/4/1/e001178>
29. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS [Internet]. [cited 2021 Mar 20]. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline-covid-19>
30. Rayyan [Internet]. [cited 2021 Oct 18]. Available from: <https://www.rayyan.ai/>
31. Werneck AO, Silva DR, Malta DC, Souza-Júnior PRB, Azevedo LO, Barros MBA, et al. Changes in the clustering of unhealthy movement behaviors during the COVID-19 quarantine and the association with mental health indicators among Brazilian adults. *Transl Behav Med* [Internet]. 2020 Oct 6 [cited 2020 Nov 22]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33021631/>
32. Kishimoto M, Ishikawa T, Odawara M. Behavioral changes in patients with diabetes during the COVID-19 pandemic. *Diabetol Int* [Internet]. 2020 Sep 30 [cited 2020 Nov 23];1:3. Available from: <https://doi.org/10.1007/s13340-020-00467-1>
33. Traunmüller C, Stefitz R, Gaisbachgrabner K, Schwerdtfeger A. Psychological correlates of COVID-19 pandemic in the Austrian population. *BMC Public Health* [Internet]. 2020 Sep 14 [cited 2020 Nov 24];20(1):1395. Available from: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09489-5>
34. Alzueta E, Perrin P, Baker FC, Caffarra S, Ramos-Usuga D, Yuksel D, et al. How the COVID-19 pandemic has changed our lives: A study of psychological correlates across 59 countries. *J Clin Psychol* [Internet]. 2020 Oct 31 [cited 2020 Dec 14];jclp.23082. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jclp.23082>
35. Madero Gómez S, Ortiz Mendoza OE, Ramírez J, Olivas-Luján MR. Stress and myths related to the COVID-19 pandemic's effects on remote work. *Manag Res*. 2020 Oct 5;18(4):401–20. Available from: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MRJAM-06-2020-1065/full/html>
36. Ruiz E, DiFonte M, Musella K, Flannery-Schroeder E. THE RELATIONSHIP BETWEEN COVID-19 LIFE DISRUPTIONS AND ANXIETY SEVERITY. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* [Internet]. 2020 Oct [cited 2020 Nov 24];59(10):S257. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7567526/>
37. Şagat P, Bartik P, Prieto González P, Tohánean DI, Knjaz D. Impact of COVID-19 Quarantine on Low Back Pain Intensity, Prevalence, and Associated Risk Factors among Adult Citizens Residing in Riyadh (Saudi Arabia): A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 Oct 6 [cited 2020 Nov 21];17(19):7302. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/19/7302>
38. Chang Y, Chien C, Shen LF. Telecommuting during the coronavirus pandemic: Future time orientation as a mediator between proactive coping and perceived work productivity in two cultural samples. *Pers Individ Dif* [Internet]. 2021 Mar 1 [cited 2021 Feb 23];171:110508. Available from: [www.pmc/articles/PMC7648512/](http://www.pmc/articles/PMC7648512/)
39. Moretti A, Menna F, Aulicino M, Paoletta M, Liguori S, Iolascon G. Characterization of home working population during covid-19 emergency: A cross-sectional analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Sep 1;17(17):1–13. <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/17/6284>
40. Wu H, Chen Y. The impact of work from home (wfh) on workload and productivity in terms of different tasks and occupations. In: *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH; 2020. p. 693–706. Available from: <https://www.springerprofessional.de/en/the-impact-of-work-from-home-wfh-on-workload-and-productivity-in/18421248>
41. Nash M, Churchill B. Caring during COVID-19: A gendered analysis of Australian university responses to managing remote working and caring responsibilities. *Gender, Work Organ* [Internet]. 2020 Sep 21 [cited 2020 Nov 25];27(5):833–46. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/gwao.12484>
42. Cui R, Ding H, Zhu F. Gender Inequality in Research Productivity During the COVID-19 Pandemic. 2020 [cited 2020 Nov 25]; Available from: [https://en.wikipedia.org/wiki/Social\\_Science\\_Research\\_Network](https://en.wikipedia.org/wiki/Social_Science_Research_Network)
43. Minello A. The pandemic and the female academic. *Nature*. 2020 Apr 17. Available from: <https://www.nature.com/articles/d41586-020-01135-9>
44. Viglione G. Are women publishing less during the pandemic? Here's what the data say. *Nature*. 2020 May 1;581(7809):365–6. Available from: <https://www.nature.com/articles/d41586-020-01294-9#:~:text=during%20the%20pandemic%3F%20what%20the%20data%20says.projects%20than%20their%20male%20peers.&text=Quarantined%20with%20a%20six%2Dyear.during%20the%20COVID%2D19%20pandemic>
45. Bouziri H, Smith DRM, Smith DRM, Descatha A, Dab W, Jean K. Working from home in the time of COVID-19: How to best preserve occupational health? [Internet]. Vol. 77, *Occupational and Environmental Medicine*. BMJ Publishing Group; 2020 [cited 2020 Nov 21]. p. 509–10. Available from: <https://oem.bmj.com/content/77/7/509>
46. Kniffin KM, Narayanan J, Anseel F, Antonakis J, Ashford SP, Bakker AB, et al. COVID-19 and the Workplace: Implications, Issues, and Insights for Future Research and Action. *Am Psychol*. 2020. Available from: <https://psycnet.apa.org/record/2020-58612-001>
47. Tavares, Isabel A. Telework and health effects review, and a research framework proposal. *MPRA Pap* [Internet]. 2015 [cited 2022 Jan 29]; Available from: <https://ideas.repec.org/p/pramprapa/71648.html>
48. Estudio de Trabajo Remoto 2020 | Investigación ISIL [Internet]. [cited 2020 Nov 19]. Available from: <https://investigacion.isil.pe/estudio-trabajo-remoto-2020/>
49. COVID-19, teleworking, and productivity | VOX, CEPR Policy Portal [Internet]. [cited 2020 Nov 24]. Available from: <https://voxeu.org/article/covid-19-teleworking-and-productivity>
50. Development O for E co-operation and. Productivity gains from teleworking in the post COVID-19 era: How can public policies make it happen? [Internet]. [cited 2020 Dec 14]. Available from: <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/productivity-gains-from-teleworking-in-the-post-covid-19-era-a5d52e99/>

