



## REVISIÓN SISTEMÁTICA

# Telework and occupational diseases. A systematic review

## Teletrabajo y enfermedades ocupacionales. Una revisión sistemática

Aixa González de Paz<sup>1</sup>  , Carlos Paz-Gañan<sup>1</sup>  , Henry Aguiar<sup>1</sup>  , Hilfel Coronado<sup>1</sup>  , Alberto De Nobrega<sup>1</sup>  , Evelin Escalona<sup>2</sup>  

<sup>1</sup>Universidad de Carabobo, FCS, núcleo Aragua. Venezuela.

<sup>2</sup>Universidad de Carabobo, Coordinadora del Doctorado en Salud Pública de la Universidad de Carabobo, FCS, núcleo Aragua. Venezuela.

**Citar como:** González de Paz A, Paz-Gañan C, Aguiar H, Coronado H, De Nobrega A, Escalona E. Telework and occupational diseases. A systematic review. Health Leadership and Quality of Life. 2024; 3:.553. <https://doi.org/10.56294/hl2024.553>

Enviado: 21-04-2024

Revisado: 12-09-2024

Aceptado: 24-11-2024

Publicado: 25-11-2024

Editor: PhD. Prof. Neela Satheesh 

Autor para la correspondencia: Aixa González de Paz 

### ABSTRACT

This systematic review identifies occupational diseases that are related to teleworking, a work phenomenon that has grown significantly, especially after the COVID-19 pandemic. It establishes the context of teleworking and its impact on workers' health, highlighting both its benefits and risks. The aim of the study was to identify and analyse the pathologies associated with teleworking, as well as the psychosocial and ergonomic factors that influence occupational health. The findings show an increase in musculoskeletal disorders, mental health problems, visual disturbances and increased cardiovascular risks, attributable to inadequate working conditions and work overload. In conclusion, the importance of implementing prevention and health promotion strategies in teleworking environments is underlined, suggesting the need for organisational policies that favour the comprehensive well-being of employees, especially in vulnerable populations such as women.

**Keywords:** Teleworking; Remote Work; Occupational Health; Occupational Health; Occupational Diseases.

### RESUMEN

Esta revisión sistemática identifica las enfermedades ocupacionales que se relacionan con el teletrabajo, un fenómeno laboral que ha crecido significativamente, especialmente tras la pandemia de COVID-19. Establece el contexto del teletrabajo y su impacto en la salud de los trabajadores, resaltando tanto sus beneficios como sus riesgos. El objetivo del estudio fue identificar y analizar las patologías asociadas al teletrabajo, así como los factores psicosociales y ergonómicos que influyen en la salud laboral. Los hallazgos muestran un aumento en los trastornos musculoesqueléticos, en los problemas de salud mental, las alteraciones visuales y el incremento de los riesgos cardiovasculares, atribuibles a condiciones de trabajo inadecuadas y a la sobrecarga laboral. En conclusión, se subraya la importancia de implementar estrategias de prevención y promoción de la salud en entornos de teletrabajo, sugiriendo la necesidad de políticas organizacionales que favorezcan el bienestar integral de los empleados, especialmente en poblaciones vulnerables como las mujeres.

**Palabras clave:** Teletrabajo; Trabajo Remoto; Salud Ocupacional; Salud Laboral; Enfermedades Ocupacionales.

## INTRODUCCIÓN

El trabajo remoto o teletrabajo es una forma de trabajo en la que la actividad profesional, total o parcialmente, se desarrolla en un área diferente a la asignada por la empresa en sus oficinas principales; esta labor se realiza utilizando tecnologías de información y comunicación (TICs), con internet y equipos electrónicos, tales como laptops, teléfonos, tabletas. El término fue introducido por primera vez, durante la crisis petrolera de la década del 70 por Jack Nilles, quien propuso llevar el trabajo al trabajador, con el nombre de telecommuting.

<sup>(1)</sup> Otro hecho que favoreció el nacimiento del teletrabajo, fue que la sociedad se encontraba en un momento de transición, pasando de ser una sociedad industrial a una sociedad de la información, beneficiándose de una corriente que comenzaba sus inicios alrededor de las TICs.<sup>(2)</sup>

En los noventa, la difusión de las computadoras de escritorio, el auge por el uso del correo electrónico como herramienta de trabajo, sumado a el desarrollo de las redes, junto con la globalización, aceleran de manera sutil el teletrabajo, ya que proporciona un contacto virtual más estable, que permite organizar el trabajo de manera más cómoda, reordenando el proceso productivo y abaratando los costos de las empresas, tornándolas en compañías más ligeras, sutiles y flexibles.<sup>(2,3)</sup> El teletrabajo obtiene un pequeño empuje con el evento infausto que sucedió durante la primera década del siglo XXI, los atentados a las torres gemelas ocurridos en septiembre de 2001 en Estados Unidos, el cual hizo que las compañías optaran por implementar el teletrabajo como un plan de contingencia para continuar con las operaciones de sus negocios, obteniendo resultados positivos; adicional a este suceso trágico, se le añadió la fuerte crisis económica, que a finales de la primera década de este siglo, sufrieron los países del cono sur especialmente Argentina y Uruguay.

La situación extraordinaria suscitada por la pandemia de Covid-19 durante el año 2020, debido a las medidas de cuarentena y aislamiento que implementaron los gobiernos con el fin de evitar la propagación del virus, obligo a las empresas de diferentes sectores económicos a implementar el trabajo remoto como un mecanismo para continuar con sus procesos productivos. Lo que terminó dándole un fuerte impulso a esta modalidad de trabajo y mostrando un impacto favorable en la realización de la jornada laboral de manera virtual desde la comodidad del hogar.<sup>(2,4)</sup>

Algunos autores,<sup>(3,5,6,7)</sup> destacan el efecto positivo que tiene el teletrabajo al abordarse como una solución a los problemas que enfrenta el mundo empresarial en la actualidad; por un lado, la inclusión en el mundo laboral de las personas con algún tipo de discapacidad, la inserción en el ámbito profesional de personas con domicilio remoto o aislados; por otra parte, permite incrementar la eficiencia de la empresa, al mantener la producción y reducir los costos operativos; así como, mejorar la calidad de vida del empleado, al reemplazar los desplazamientos al lugar de trabajo por el uso de las TICs, disminuyendo los costos de traslado y facilitando una mayor flexibilidad.

En cambio, otros autores<sup>(8,9,10,11)</sup> han señalado que el trabajo telemático repercute de manera negativa en la salud de los teletrabajadores, esto debido a que el espacio físico donde se realiza la actividad laboral, desde el punto de vista ergonómico no es el idóneo, causando con el tiempo patologías musculoesqueléticas; de igual manera, los accesorios, teclados, mouse, audífonos, no son los más apropiados ergonómicamente; y en cuanto, a la pantalla de visualización de datos (PVD) en la mayoría de los casos no cumple con las normativas correspondientes, en cuanto altura, a protección contra deslumbramientos, lo que se traduce directamente en fatiga visual.

De igual manera, otros investigadores,<sup>(12,13,14,15)</sup> exponen la dificultad que tiene estos trabajadores para lograr la conciliación familiar, y en los cuales se puede apreciar el fenómeno de la doble presencia; del mismo modo, muestran la sobrecarga laboral que experimentan estos empleados, al no cumplir con el horario de oficina implementado cuando se está de manera presencial, aumentando la exposición a un mayor riesgo psicosocial.

Esta investigación se propone analizar de manera crítica la evidencia existente entre el teletrabajo y la aparición de enfermedades ocupacionales, o la exacerbación de las mismas.

## MÉTODO

El estudio se efectuó entre los meses de mayo-agosto del 2024, por medio de una revisión sistemática. Se uso la metodología PICO (Población, Intervención, Comparación, y Resultados) para elaborar la pregunta de la investigación ¿Cuáles son las enfermedades que se relacionan con el teletrabajo? (tabla 1).

Para obtener la documentación se hizo una búsqueda bibliográfica usando fuentes documentales primarias y secundarias en internet. Se aprovecharon los tesauros DeCS y MeSH, como descriptores en Ciencias de la Salud para facilitar el proceso de transformación lingüística, y así conseguir las palabras clave. La tabla número 2, muestra en inglés, francés y español, los términos utilizados en la ecuación de búsqueda; y la manera como fueron empleados los operadores booleanos “OR”, “AND” y “AND NOT” (tabla 2).

Posteriormente se instauraron los criterios de inclusión y de exclusión fundamentales para la fase de cribado, lo que permitió establecer qué artículos aportarían la información necesaria para el estudio; de este modo, establecimos como criterios de inclusión, el idioma, años de la publicación, el tipo de acceso al artículo, las palabras claves, y el marco o razonamiento objeto de la investigación; por su parte, los criterios de exclusión fueron el incumplimiento de alguno de los criterios de inclusión (tabla 3).

Se emplearon los motores de búsqueda académica de libre acceso, como PubMed, Google Scholar, Dialnet, BVS, Redalyc, y Scielo, lo que nos permitió acceder a las bases de datos digitales. Google Scholar fue la herramienta más competente para identificar la literatura gris.<sup>(16)</sup> También se realizó una revisión de las citas bibliográficas mencionados en los artículos seleccionados.

En una primera fase de búsqueda, se consiguieron un total de 1 394 registros, discriminados de la siguiente manera PubMed (125), Google Scholar (550), Dialnet (76), BVS (522), Redalyc (92), y Scielo (12), y por otras fuentes, como lo fue la revisión de citas bibliográficas de algunos artículos de interés.<sup>(17)</sup>

En la fase de cribado, o segunda etapa, se examinaron cuidadosamente, los títulos y resúmenes de todas las investigaciones obtenidas en la primera fase, y se seleccionó aquellos artículos que cumplieron con los criterios de inclusión. En esta etapa de la revisión sistemática se utilizó a Zotero como gestor de referencias bibliográficas. Se eliminaron por duplicidad un total de 126 artículos, además de 1050 registros que no cumplieron con los criterios de inclusión. Quedando para una revisión más profunda un total de 218 elementos.

En la tercera fase, se analizaron minuciosamente los textos completos de los 218 estudios que fueron elegidos en la etapa anterior, se retiraron 143, por incumplir con alguno de los criterios de inclusión.

Finalmente fueron seleccionados 75 artículos para realizar la revisión sistemática, los cuales se leyeron y analizaron muy cuidadosamente, con el fin de lograr el objetivo de esta revisión (esquema 1).

## RESULTADOS

Según el esquema de publicación anual de los setenta y cinco (75) manuscritos seleccionados para la revisión sistemática, los años que presentaron el mayor número de publicaciones fueron 2023, 2022 y 2021, con quince,<sup>(15,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30)</sup> veinticinco,<sup>(6,10,31,32,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53)</sup> y diecinueve<sup>(1,12,13,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69)</sup> trabajos publicados respectivamente, seguido del 2020 con siete<sup>(70,71,72,73,74,75,76)</sup> investigaciones. Anterior a esos años solo se rescataron cuatro artículos, uno en el 2019,<sup>(77)</sup> otro en el 2015,<sup>(11)</sup> y dos en el 2014.<sup>(78,79)</sup> durante el año 2024 solo se localizaron cuatro<sup>(80,81,82,83)</sup> artículos publicados. En relación con el idioma, cincuenta y cuatro artículos fueron encontrados en español, y veintiuno en inglés.

Al revisar el patrón de distribución geográfica de los artículos seleccionados encontramos que el continente americano fue la región con el mayor número de manuscritos con cincuenta y ocho;<sup>(1,10,12,13,15,17,19,20,21,23,24,25,26,27,28,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,43,44,45,46,47,48,49,50,51,53,54,55,57,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,73,75,76,77,79,80,81,83,84)</sup> seguida del continente europeo con trece investigaciones;<sup>(11,18,29,42,52,56,58,59,61,72,78,82,85)</sup> Oceanía con tres estudios;<sup>(6,41,72)</sup> y Asia con una investigación (gráfico 1).<sup>(30)</sup>

Al discriminar los setenta y cinco escritos según el tipo de documento, encontramos que cincuenta y cinco concernían a publicaciones científicas en revistas arbitradas, veinte de ellos eran tesis de grado; de estas veinte, diez correspondían a trabajos de grado para optar al título de licenciado, siete para optar al título de especialista, tres eran para obtener el título de magister, no se recuperaron tesis doctorales.

Se recuperaron cincuenta y tres artículos que relacionaban directamente al teletrabajo con el aumento de los riesgos psicosociales y por ende la afectación psicológica del trabajador remoto o teletrabajador;<sup>(1,6,11,12,13,15,17,18,19,20,21,23,24,26,28,29,31,32,33,34,35,36,37,38,42,43,44,46,48,49,51,52,53,54,55,59,64,65,67,68,70,71,72,73,75,76,77,78,79,80,81,83,85)</sup> de modo similar, se consiguieron cuarenta y un investigaciones que asociaban de forma contundente el trabajo en casa con las patologías musculoesqueléticas;<sup>(1,6,10,13,19,25,30,33,37,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,54,57,59,60,63,66,67,68,69,70,71,72,73,76,77,78,80,82,85)</sup> de igual forma, se obtuvieron once manuscritos que vinculaban el trabajo remoto con las alteraciones visuales, incluyendo la astenopia;<sup>(1,17,25,30,37,49,51,57,68,77,78)</sup> de la misma manera, se captaron nueve trabajos científicos que asociaban al teletrabajo con el aumento de los riesgos cardiovasculares.<sup>(33,37,56,60,61,70,74,77,85)</sup> En cambio, dos estudios concluyeron que el teletrabajo tiene efectos positivos en la salud de los trabajadores.<sup>(58,78)</sup> Y, solo doce señalaron que el trabajo remoto afectaba más a las mujeres que a los hombres.<sup>(1,6,17,18,23,37,38,39,42,59,76,81)</sup>

## DISCUSIÓN

Como se puede apreciar en los resultados, los años con el mayor número de publicaciones fueron los años siguientes a la pandemia de Covid-19, el 2021 con diecinueve escritos,<sup>(1,12,13,54,55,56,57,59,60,61,62,63,64,5,66,67,68,69)</sup> el año 2022 con veinte y cinco publicaciones<sup>(10,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,72)</sup> y el 2023 con quince artículos.<sup>(17,18,19,20,21,22,23,25,26,27,28,29,30,86,87)</sup> La pandemia de Covid-19 es considerado un acelerador positivo del trabajo remoto, las medidas de aislamiento y cuarentena ordenadas por los gobiernos para prevenir los contagios, facilitó en extremo el desarrollo o boom que tuvo el teletrabajo en el año 2020; así que, cuando las empresas de pronto se vieron obligadas a recurrir al teletrabajo durante la pandemia y el porcentaje trabajadores que laboraba exclusivamente desde casa pasó de un tres por ciento en 2019 a más del 74 por ciento en 2020,<sup>(88)</sup> los investigadores aprovecharon la oportunidad para explorar los efectos del trabajo a distancia tanto en la salud de los empleados como en la economía en general, por lo que la mayoría de los hallazgos de dichas investigaciones fueron publicados en los años siguientes a la pandemia y lo podemos percibir en nuestros resultados. El interés por los efectos del trabajo remoto en la salud de los trabajadores, también se puede valorar por el alto número de trabajos científicos para optar a títulos universitarios de tercer

nivel como las licenciaturas<sup>(12,25,45,46,47,63,64,65,66,70)</sup> y de cuarto nivel como las especializaciones<sup>(13,15,24,50,67,68,89)</sup> y las maestrías.<sup>(49,52,69)</sup>

El teletrabajo, transformó la dinámica laboral, ofreciendo flexibilidad y comodidad; sin embargo, presenta una serie de aspectos negativos que pueden impactar significativamente en la salud mental y el bienestar de los trabajadores. Uno de los problemas más destacados es el aumento del aislamiento social, que resulta de la falta de interacción cara a cara con colegas.<sup>(12,76,77,79,81,86)</sup> Este aislamiento no solo limita las oportunidades de colaboración y el intercambio de ideas, sino que también puede llevar a sentimientos de soledad y desconexión emocional.<sup>(17,35,83)</sup> La ausencia de un entorno de trabajo físico-presencial puede dificultar la creación de vínculos interpersonales, lo que es fundamental para el apoyo social y la cohesión del equipo. La falta de interacción personal y el apoyo social limitado contribuye a un entorno laboral más tóxico.<sup>(23,35,48,81)</sup> Los resultados de esta revisión sistemática demuestran que el aislamiento social está asociado con un mayor riesgo de trastornos mentales, como la depresión y la ansiedad, lo que acentúa la necesidad de abordar este problema en las políticas de teletrabajo.<sup>(11,17,19,20,21,26,28,32,33,34,37,38,40,44,51,54,71,72,75,80)</sup>

Otros factores negativos del teletrabajo, son los tecnoestresores,<sup>(11,12,17,44,80)</sup> factores de estrés emergentes que surgen del uso intensivo de la tecnología en el entorno laboral, especialmente en el contexto del teletrabajo, ya que este modelo laboral ha intensificado la dependencia de la tecnología para la comunicación y la realización de tareas. En un entorno de trabajo remoto, los empleados a menudo se enfrentan a la necesidad de estar conectados de manera constante, lo que puede resultar en una sobrecarga de trabajo y en la dificultad para desconectar al final de la jornada laboral. Esta situación se ve agravada por la falta de límites físicos y temporales entre el hogar y el trabajo, lo que conlleva a la invasión de la privacidad y el conflicto entre las responsabilidades laborales y familiares, dando como resultado una sensación de agobio y ansiedad en los trabajadores, afectando negativamente la salud mental de los teletrabajadores.<sup>(1,23,76)</sup> La constante conectividad y la presión por estar disponibles en todo momento acarrea un deterioro de la salud mental, manifestándose en síntomas como el agotamiento, la irritabilidad y trastornos del sueño.<sup>(6,17,37)</sup> La identificación y gestión de estos tecnoestresores son fundamentales para mitigar sus efectos negativos, promoviendo un ambiente laboral más saludable y equilibrado que permita a los empleados desempeñarse de manera efectiva sin comprometer su bienestar.<sup>(1,39)</sup>

En el mismo orden de ideas, otro elemento perjudicial encontrado en esta revisión sobre trabajo remoto, es la tendencia a la sobrecarga laboral, que se ve exacerbada por la falta de límites precisos entre el tiempo que corresponde a la empresa y el tiempo personal. La flexibilidad que se supone que debe ser una ventaja del teletrabajo a menudo se convierte en una trampa, donde los empleados sienten la presión de estar disponibles en todo momento, lo que puede llevar a jornadas laborales prolongadas y a la dificultad para desconectar.<sup>(1,23,43,59,71,80,81)</sup> Esta situación puede resultar en un aumento del estrés y la fatiga mental, afectando la productividad y la calidad del trabajo.<sup>(6,11,17,18,31,42,76)</sup> Además, la exposición constante a dispositivos electrónicos puede contribuir a problemas de salud física, como trastornos del sueño y fatiga visual,<sup>(1,17,30,37,57,77)</sup> creando un ciclo perjudicial que afecta tanto la salud mental como física de los trabajadores.<sup>(13,20,25,68,70)</sup> Por lo tanto, es esencial que las organizaciones implementen medidas que promuevan un equilibrio saludable entre el trabajo y la vida personal, así como estrategias para gestionar la carga de trabajo y fomentar la desconexión.<sup>(11,43)</sup>

El teletrabajo ha emergido como una modalidad laboral predominante, especialmente en el contexto de la pandemia, pero ha traído consigo una serie de efectos negativos que impactan de manera desproporcionada a las mujeres; ya que, presenta una serie de desafíos significativos que afectan negativamente a las mujeres que teletrabajan.<sup>(6,38,39,59)</sup> Las teletrabajadoras enfrentan un agotamiento físico y mental significativamente mayor en comparación con sus colegas que trabajan en entornos de oficina.<sup>(1,17,76)</sup> Este agotamiento se manifiesta en niveles elevados de estrés, ansiedad y depresión, exacerbados por la dificultad de desconectarse del trabajo y la intrusión de responsabilidades laborales en su tiempo personal.<sup>(1,23,76)</sup> Las mujeres, que a menudo asumen la doble carga de trabajo remunerado y tareas domésticas, reportan una calidad de vida inferior y un mayor desgaste emocional, lo que pone de relieve la necesidad de abordar estas desigualdades en el ámbito laboral.<sup>(17,18,42,81)</sup>

Los efectos del teletrabajo en la salud mental de las mujeres son alarmantes. La falta de límites claros entre el trabajo y la vida personal puede llevar a un estado constante de alerta y a la sensación de que nunca se está “fuera del trabajo”. Esto se traduce en problemas como insomnio, irritabilidad y una disminución general en el bienestar emocional. Además, la presión por cumplir con las expectativas laborales, sumada a las responsabilidades familiares y domésticas, crea un entorno propenso al agotamiento. Las mujeres teletrabajadoras, en particular, se ven afectadas por la falta de un espacio físico adecuado para trabajar, lo que dificulta su concentración y productividad, y contribuye a un ciclo de estrés que es difícil de romper.<sup>(17,18,23,72,81)</sup>

Los factores que contribuyen a la sobrecarga de trabajo en las mujeres teletrabajadoras son múltiples y complejos. En primer lugar, la persistente asignación de tareas domésticas y de cuidado a las mujeres, a menudo sin un reconocimiento equitativo de su carga, crea un desequilibrio que se traduce en una mayor presión. Además, la falta de un entorno de trabajo adecuado en el hogar, como un espacio dedicado y recursos tecnológicos, limita su capacidad para desempeñarse de manera efectiva. La cultura laboral que no respeta

los horarios de trabajo y la expectativa de disponibilidad constante también juegan un papel crucial en esta sobrecarga. En conjunto, estos factores no solo afectan la productividad de las mujeres, sino que también tienen repercusiones significativas en su salud mental y bienestar general, lo que subraya la urgencia de implementar políticas que promuevan un equilibrio más saludable entre el trabajo y la vida personal. Uno de los aspectos más críticos es el conflicto que surge en la conciliación entre la vida familiar y laboral.<sup>(1,17,23,76)</sup> Las mujeres, que a menudo asumen la mayor parte de las responsabilidades del hogar y el cuidado de los hijos, se enfrentan a una carga adicional al intentar equilibrar estas tareas con sus obligaciones laborales. Esta situación puede llevar a un aumento del estrés y la ansiedad,<sup>(11,18,38,81)</sup> ya que las mujeres se ven presionadas a cumplir con expectativas tanto en el ámbito profesional como en el personal. La falta de límites claros entre el trabajo y la vida doméstica puede resultar en jornadas laborales extendidas y en la dificultad para desconectar, lo que a su vez puede afectar su bienestar emocional y su rendimiento laboral.<sup>(38,71)</sup>

Además, el teletrabajo, como se ha demostrado, exacerba la sensación de aislamiento y la falta de apoyo social, lo que es particularmente perjudicial para las mujeres que, en muchos casos, dependen de la interacción con sus colegas para obtener respaldo emocional y profesional. La ausencia de un entorno de trabajo colaborativo puede limitar las oportunidades de networking y desarrollo profesional, lo que puede tener un impacto negativo en su carrera a largo plazo. Este aislamiento, combinado con la presión de cumplir con múltiples roles, puede llevar a un deterioro de la salud mental, manifestándose en síntomas como la depresión y el agotamiento físico y mental.<sup>(35,43,68,71,80)</sup>

El teletrabajo trajo consigo una serie de riesgos para la salud ocupacional, especialmente en lo que respecta a las alteraciones musculoesqueléticas. Entre los principales factores de riesgo se encuentran la falta de un entorno ergonómico adecuado, el uso prolongado de dispositivos digitales y la adopción de posturas inadecuadas durante largas jornadas laborales. La ausencia de mobiliario apropiado, como sillas y mesas ajustables, y la falta de orientación sobre prácticas ergonómicas contribuyen significativamente a la aparición de trastornos musculoesqueléticos.<sup>(10,44,54,77,85)</sup>

La prevalencia de estas alteraciones es alarmante, con estudios que indican que hasta el 92,7 % de los teletrabajadores reportan algún tipo de dolor musculoesquelético, siendo las mujeres las más afectadas. La carga de trabajo desigual y la falta de un espacio de trabajo dedicado han llevado a un aumento significativo en la incidencia de dolor cervical y lumbar en este grupo.<sup>(6,59,60,82)</sup> Esto sugiere que el género juega un papel crucial en la manifestación de estos trastornos, con las mujeres experimentando síntomas más severos en comparación con sus contrapartes masculinas.

Las áreas del cuerpo más afectadas por las alteraciones musculoesqueléticas en teletrabajadores son el cuello, la columna lumbar y el hombro derecho, quizás esta última afectación se deba a que la mayoría de la población es diestra. Estas regiones son particularmente vulnerables debido a la combinación de posturas estáticas prolongadas y la falta de movimiento, lo que resulta en una sobrecarga muscular y tensión.<sup>(30,37,40,41,60,73)</sup> Además, el sedentarismo asociado al teletrabajo ha sido identificado como un factor de riesgo significativo, exacerbando la prevalencia de estos trastornos.<sup>(58)</sup>

Si bien es cierto que el teletrabajo ha revolucionado la forma en que se realizan las actividades laborales, también es cierto que ha generado un aumento significativo en las alteraciones visuales entre los trabajadores. Los principales factores de riesgo asociados a estas afecciones incluyen el uso prolongado de dispositivos digitales, la falta de una adecuada iluminación en el espacio de trabajo y la adopción de posturas inadecuadas frente a las pantallas. La exposición continua a la luz azul emitida por computadoras y teléfonos móviles, junto con la falta de pausas regulares, contribuye a la aparición de síntomas como la astenopia, la fatiga visual y el síndrome del ojo seco.<sup>(30,57,77)</sup>

La prevalencia de las alteraciones visuales en teletrabajadores es alarmante, con estudios que indican que un alto porcentaje de estos trabajadores reportan síntomas visuales que no experimentaban en entornos de oficina. En particular, las mujeres parecen ser más susceptibles a estas afecciones, lo que sugiere que el género puede influir en la manifestación y severidad de los síntomas visuales.<sup>(77,85,87)</sup> Esta diferencia puede estar relacionada con factores como la carga de trabajo y las responsabilidades familiares, que a menudo afectan de manera desproporcionada a las mujeres, aumentando su exposición a condiciones laborales desfavorables.<sup>(1,17)</sup>

Dentro de las alteraciones visuales esta revisión sistemática detectó la fatiga ocular, como la más frecuente, la cual se manifestó a través de síntomas como visión borrosa, irritación ocular y dificultad para enfocar. Estos problemas son exacerbados por la falta de ergonomía en el espacio de trabajo, donde muchas personas no cuentan con una configuración adecuada que minimice la tensión ocular; además, la iluminación deficiente y los reflejos en las pantallas son factores que agravan la situación, contribuyendo a un entorno laboral que no favorece la salud visual.<sup>(27,57,60)</sup>

El teletrabajo ha incrementado el riesgo cardiovascular entre los trabajadores debido a factores interrelacionados que afectan la salud del corazón. La transición a trabajar desde casa ha promovido estilos de vida más sedentarios y un mayor consumo de alimentos poco saludables, lo cual contribuye al aumento de peso y la reducción de la actividad física. Estos son factores de riesgo documentados para enfermedades

cardiovasculares, especialmente cuando se suman comorbilidades como sobrepeso, obesidad, hipertensión, síndrome metabólico o diabetes.<sup>(60,74)</sup> Esta investigación encontró varios estudios que señalaban un aumento significativo en hipertensión, sobrepeso y obesidad entre teletrabajadores, especialmente en mujeres, quienes enfrentan mayores responsabilidades familiares que afectan su salud física.<sup>(33,56,85)</sup> La falta de un ambiente laboral adecuado y de rutinas de ejercicio incrementa su riesgo cardiovascular comparado con los hombres. Adicionalmente, el estrés del teletrabajo exacerba estos problemas, ya que la presión por cumplir expectativas laborales, unida a la falta de separación entre vida laboral y personal, eleva la ansiedad y el estrés. Este estrés crónico puede derivar en hábitos poco saludables, como el consumo excesivo de alimentos ricos en grasas y azúcares, contribuyendo a la obesidad y dislipidemia y aumentando el riesgo cardiovascular.<sup>(10,19)</sup> Por el contrario, esta revisión recuperó dos artículos que indican que el teletrabajo es beneficioso para la salud cardiovascular de los trabajadores, ya que aumenta la actividad física por lo que disminuye el sedentarismo.<sup>(61,78)</sup>

## CONCLUSIONES

Esta revisión sistemática reveló que el modelo laboral remoto o teletrabajo, aunque presenta beneficios significativos, también está asociado con una serie de riesgos para la salud de los trabajadores; y, permitió identificar un aumento en los riesgos psicosociales, en las patologías musculoesqueléticas, alteraciones visuales y problemas cardiovasculares. Estos hallazgos sugieren que, si bien el teletrabajo puede ofrecer flexibilidad y mejorar la conciliación entre la vida laboral y personal, también puede exacerbar condiciones de salud preexistentes y generar nuevas patologías que requieren atención.

En el análisis de los datos, se observó que la mayoría de los estudios revisados se publicaron en los años posteriores a la pandemia de Covid-19, lo que indica un creciente interés en la salud ocupacional en el contexto del teletrabajo. Este fenómeno ha llevado a una mayor visibilidad de los efectos negativos del trabajo remoto, especialmente en poblaciones vulnerables, como las mujeres, quienes, según algunos de los estudios recuperados, experimentan un impacto más significativo en su salud mental y física. La sobrecarga laboral y la dificultad para establecer límites entre el trabajo y la vida personal, dicho en otras palabras la doble presencia o la dificultad para la conciliación familiar, son factores que contribuyen al deterioro de la salud de la mujer teletrabajadora.

Además, esta revisión sistemática destaca la importancia de implementar estrategias de prevención y promoción de la salud en entornos de teletrabajo. Las organizaciones deben considerar la creación de políticas que fomenten un equilibrio saludable entre el trabajo y la vida personal, así como la provisión de recursos para el bienestar psicológico y físico de los empleados, especialmente con las mujeres teletrabajadoras, a las cuales se les debe garantizar un entorno laboral que apoye su bienestar integral abordando de manera concreta sus necesidades específicas; de igual modo, se deben implementar medidas que permitan prevenir las alteraciones visuales asociadas al teletrabajo con pausas regulares, ejercicios oculares, mejorar la iluminación en los espacios de trabajo, promover el uso de filtros de luz azul. La capacitación en ergonomía y la promoción de pausas activas son medidas que pueden mitigar los efectos negativos asociados con el teletrabajo, contribuyendo a un ambiente laboral más saludable.

Es crucial que futuras investigaciones continúen explorando la relación entre el teletrabajo y la salud ocupacional, considerando variables como el tipo de trabajo, la duración del teletrabajo y las características individuales de los trabajadores. La evidencia acumulada hasta ahora sugiere que, aunque el teletrabajo puede ser una solución viable en muchos contextos, es fundamental abordar sus implicaciones para la salud de manera integral y proactiva. Solo así se podrá garantizar que los beneficios del teletrabajo no se vean eclipsados por sus riesgos, promoviendo un entorno laboral que priorice el bienestar de todos los trabajadores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tejada CM, Reyes F. Teletrabajo, impactos en la salud del talento humano en época de pandemia. Rev Colomb Salud Ocupacional [Internet]. 2021 [citado 25 de agosto de 2024];11(2):38-45. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8211174>
2. Quijada MTA, Lozano MB, Domínguez DG. El desarrollo del teletrabajo: aspectos cuantitativos. Trab Pers Derecho Merc [Internet]. 28 de julio de 2021 [citado 26 de agosto de 2024];(3):35-67. Disponible en: <https://revistascientificas.us.es/index.php/Trabajo-Persona-Derecho-Merca/article/view/16959>
3. Bayon-Pérez J, Zerbi A. El teletrabajo: avances y retos dentro de la sociedad actual. Relac Laborales Derecho Empl [Internet]. 25 de septiembre de 2020 [citado 26 de agosto de 2024];8(3):183-207. Disponible en: [https://ejcls.adapt.it/index.php/rlde\\_adapt/article/view/896](https://ejcls.adapt.it/index.php/rlde_adapt/article/view/896)
4. Benavides FG, Silva-Peñaherrera M. Datos y evidencias del teletrabajo, antes y durante la pandemia por COVID-19. Arch Prev Riesgos Laborales [Internet]. 2022 [citado 6 de septiembre de 2024];25(2):133-46. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1578-25492022000200006&script=sci\\_abstract&tlng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1578-25492022000200006&script=sci_abstract&tlng=en)

5. Vicente Herrero MT, Torres Alberich JI, Torres Vicente A, Ramírez Iñiguez de la Torre MV, Capdevila García L. El teletrabajo en salud laboral. *Rev CES Derecho* [Internet]. 2018 [citado 20 de mayo de 2024];9(2):287-97. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6805230>
6. Oakman J, Kinsman N, Lambert K, Stuckey R, Graham M, Weale V. Working from home in Australia during the COVID-19 pandemic: cross-sectional results from the Employees Working From Home (EWFH) study. *BMJ Open* [Internet]. 3 de abril de 2022 [citado 24 de mayo de 2024];12(4):e052733. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8980729/>
7. Vicente Pachés F de. Teletrabajo y salud laboral en la era COVID: el nuevo marco normativo de prevención de riesgos laborales en el teletrabajo. *Doc Labor* [Internet]. 2020 [citado 20 de mayo de 2024];(121):29-48. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7834522>
8. Penalva AS. Los riesgos profesionales en la sociedad digital: las particularidades del teletrabajo. *Rev Fac Derecho México* [Internet]. 5 de septiembre de 2023 [citado 20 de mayo de 2024];73(286):149-72. Disponible en: <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rfdm/article/view/86486>
9. Penã Tellez ME, Saliba Moimaz SA, Ísper Garbin AJ, Adas Saliba T. Impacto en la salud integral de profesionales del área de tecnología de la información que teletrabajan durante la COVID-19. *Poblac Salud En Mesoamérica* [Internet]. 2022 [citado 20 de mayo de 2024];19(2 (enero-junio)):3. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8977444>
10. Cristancho AN, Almario Barrera A, Castellanos Domínguez YZ. Musculoskeletal disorders in university professors who telework due to COVID-19 pandemic. *Rev Univ Salud* [Internet]. 2022 [citado 20 de mayo de 2024];24(Extra 1):1. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9521467>
11. Dalmau I, Ferrer Puig R. Preservar la salud teletrabajando. *Oikonomics Rev Econ Empresa Soc* [Internet]. 2015 [citado 20 de mayo de 2024];(4):52-9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5417838>
12. Toro Cardona L. Peligros psicológicos y sociales y su efecto en la salud de los teletrabajadores de la compañía Integral SA, de la ciudad de Medellín, en el año 2021. 2021 [citado 8 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://alejandria.poligran.edu.co/handle/10823/6589>
13. Rengifo Zambrano AMJ. Impacto del estrés por la práctica del trabajo en casa en todo el personal del Colegio Cooperativo Jose Antonio Galan en tiempos de pandemia por covid-19. 2021 [citado 8 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucm.edu.co/handle/10839/3305>
14. Jiménez Alarcón LM, Meneses Jiménez JA, Camargo Solano O. Factores de riesgo psicosocial asociados al estrés en el teletrabajo de una empresa dedicada al diseño estructural en la ciudad de Bogotá en la vigencia 2022. 2023 [citado 8 de mayo de 2024]; Disponible en: <http://184.72.242.52/handle/20.500.12962/2539>
15. Cardona Suarez KV, González Hernández YA. Factores De Riesgos Psicosociales Que Influyen En La Calidad De Vida Del Teletrabajado. [citado 8 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/53218>
16. Paz-Gañan C, Escalona E, García Y. Dilemas éticos en Venezuela durante la pandemia de COVID-19. Una revisión sistemática / Ethical dilemmas in Venezuela during the COVID-19 pandemic. A Systematic review. *Comunidad Salud* [Internet]. 2024;22(1):1-12. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/index1.htm>
17. Urrejola-Contreras GP. Relationship between mental fatigue and burnout syndrome in remote workers during the COVID-19 pandemic: an integrative review. *Rev Bras Med Trab Publicacao Of Assoc Nac Med Trab-ANAMT*. 2023;21(3):e20221003.
18. Gualano MR, Santoro PE, Borrelli I, Rossi MF, Amantea C, Daniele A, et al. TELEwoRk-RelAted Stress (TERRA), Psychological and Physical Strain of Working From Home During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Workplace Health Saf*. febrero de 2023;71(2):58-67.
19. Davila Moran RC, Castillo R, Vargas Murillo AR, Velarde Dávila L, Ruiz Nizama JL, Alfaro Quezada DZ, et al. Impacto del trabajo remoto en la salud ocupacional de trabajadores sanitarios durante la pandemia de

Covid-19. *Salud Cienc Tecnol* [Internet]. 2023 [citado 20 de mayo de 2024];(3):561. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9283248>

20. Ossa C, Jiménez A, Gómez V. Salud mental y carga mental de trabajo en trabajadores de establecimientos educativos chilenos en contexto de COVID-19. *Rev Port Educ* [Internet]. 2023 [citado 2 de octubre de 2024];36(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/374/37474597001/>

21. Godínez-Tovar A, Pozos-Radillo BE, Preciado-Serrano M de L. Carga mental en docentes mexicanos con teletrabajo durante la pandemia por covid-19. *Acta Univ* [Internet]. 19 de abril de 2023 [citado 2 de octubre de 2024];33:1-10. Disponible en: <https://www.actauniversitaria.ugto.mx/index.php/acta/article/view/3734>

22. Cornejo C, Urrutia V, Figueroa A. Salud mental y carga mental de trabajo en trabajadores de establecimientos educativos chilenos en contexto de COVID-19. *Rev Port Educ* [Internet]. 2023 [citado 2 de octubre de 2024];36(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/374/37474597001/>

23. Vieira de Velasco SM, Pantoja MJ, Mesquita Oliveira MA. Quality of Life in Compulsory Telework in the COVID-19 Context: Perceptions Between Genders in Public Organizations. *Adm Pública E Gest Soc* [Internet]. 2023 [citado 2 de octubre de 2024];15(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3515/351574088007/html/>

24. Peñalosa Lizarazo L. Efectos del trabajo desde casa sobre el bienestar de los trabajadores. [citado 8 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/52436>

25. Górriz Artoleta C. Riesgos psicosociales del teletrabajo: una revisión bibliográfica de los estudios empíricos en el periodo 2000-2023. 2023 [citado 8 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://academica-e.unavarra.es/handle/2454/45646>

26. Trillo Sanguinet MA, Questa Torterolo M. Percepciones docentes sobre las condiciones laborales e incidencia en la salud: estudio de caso en educación media tecnológica y profesional de Uruguay. *Rev Educ* [Internet]. 1 de julio de 2023 [citado 2 de octubre de 2024];47(2):1-28. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/53637>

27. Herrera MAR, Pérez GA, Mamani RAM, Torres AY, Vera JAP. Bienestar y salud ocupacional de docentes universitarios en la formación investigativa mediante el teletrabajo. *MEDISAN* [Internet]. 31 de diciembre de 2023 [citado 22 de septiembre de 2024];27(6):4702. Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/4702>

28. Vanegas M, Bustos J, Barrientos C. Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento. 2023 [citado 22 de septiembre de 2024]. Compromiso laboral y condiciones individuales en teletrabajo durante la pandemia por Covid-19 en México. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-80642023000100002](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-80642023000100002)

29. Martinolli G, Posada AS, Belli S, Tomas I, Tordera N, Martinolli G, et al. Teleworking Components and Scientific Productivity in Spanish ERC-Granted Teams: The Mediating Role of Climate and Well-Being. *Rev Psicol Trab Las Organ J Work Organ Psychol* [Internet]. 2023 [citado 2 de octubre de 2024];39(3):131-43. Disponible en: <https://producciocientifica.uv.es/documentos/65c3da1d7eb17e0a47b7d821>

30. Regmi A, Suresh J, Asokan R. Changes in work patterns during COVID-19 lockdown and its impact on the eyes and body. *Clin Exp Optom*. abril de 2023;106(3):331-7.

31. Ramírez Velásquez JC, Vega Abad CR, Villagómez VM Martha Narcisca. Ventajas y desventajas del teletrabajo en Sudamérica frente a la pandemia del covid-19\*. *Civilizar Cienc Soc Humanas* [Internet]. 2022 [citado 22 de septiembre de 2024];22(42). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1002/100274292007/html/>

32. Uribe Kajatt J, Geraldo-Campos LA, Rey de Castro DE, Vargas JG, Jiménez de Aliaga KM. Propiedades psicométricas para medir factores del trabajo remoto: un análisis exploratorio en colaboradores estudiantes. *Estud Gerenciales* [Internet]. 2022 [citado 22 de septiembre de 2024];38(165):436-48. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/212/21273974003/html/>

33. Peña Téllez ME, Saliba Moimaz SA, Ispier Garbin AJ, Adas Saliba T, Peña Téllez ME, Saliba Moimaz SA, *et al*. Impacto en la salud integral de profesionales del área de tecnología de la información que teletrabajan durante la COVID-19. *Poblac Salud En Mesoamérica* [Internet]. junio de 2022 [citado 22 de septiembre de 2024];19(2):43-58. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1659-02012022000100043&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1659-02012022000100043&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
34. Legña Proaño G, Flores Legña E. Enfermedades laborales relacionadas al teletrabajo en empresa de servicios petroleros. *Rev Enfoques*. 23 de diciembre de 2022;6:391-403.
35. Díaz-Patiño DG, Anaya-Velasco A. Relación de los factores de riesgo psicosocial y salud en trabajadores de universidades: revisión sistemática. *Rev Iberoam Educ Super* [Internet]. 2022 [citado 22 de septiembre de 2024];182-203. Disponible en: <https://www.ries.universia.unam.mx/index.php/ries/article/view/1518>
36. Paschoal T, Silva PM da, Demo G, Fogaça N, Ferreira MC. Quality of telework life, job crafting, and work well-being of public school teachers in the Federal District. *Context - Rev Contemp Econ E Gest* [Internet]. 2022 [citado 22 de septiembre de 2024];20:1-12. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5707/570765320001/html/>
37. Cruz Ausejo L, Rosales Rimache J. Complicaciones asociadas al trabajo remoto durante la pandemia COVID-19: una revisión rápida. *RFMH Rev Fac Med Humana* [Internet]. 2022 [citado 23 de septiembre de 2024];22(4):857-64. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9345089>
38. Murillo L. Consecuencias psicosociales en los docentes a causa de las políticas de teletrabajo establecidas durante la Pandemia de COVID-19. *Simbiosis Educ* [Internet]. 2022 [citado 23 de septiembre de 2024];1(Extra 1):14-21. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9183382>
39. Camacho S, Barrios A. Teleworking and technostress: early consequences of a COVID-19 lockdown. *Cogn Technol Work Online*. 2022;24(3):441-57.
40. El Kadri Filho F, Kotowsky S. Telework during the COVID-19 pandemic: Ergonomic and psychosocial risks among Brazilian labor justice workers - IOS Press [Internet]. 2022 [citado 23 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://content.iospress.com/articles/work/wor210490>
41. Muniandy RK. Increased incidence and aetiological factors of back pain among Universiti Malaysia Sabah staff and undergraduates during the COVID-19 lockdown period. 2022;77(2).
42. Çoban S. Gender and telework: Work and family experiences of teleworking professional, middle-class, married women with children during the Covid-19 pandemic in Turkey. *Gend Work Organ*. enero de 2022;29(1):241-55.
43. Villagómez Martínez MN, Ramírez Velásquez JC. Análisis del teletrabajo y su impacto en la nueva era digital (Caso Ecuador). *Rev Sci* [Internet]. 2022 [citado 20 de mayo de 2024];7(26):111-32. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9519000>
44. Tomasina F, Pisani A. Pros y contras del teletrabajo en la salud física y mental de la población general trabajadora: una revisión narrativa exploratoria. *Arch Prev Riesgos Laborales* [Internet]. 15 de abril de 2022 [citado 24 de septiembre de 2024];25(2):147-61. Disponible en: <https://archivosdeprevencion.eu/index.php/aprl/article/view/199>
45. Porras K. Repositorio Universidad Norbert Wiener. 2022 [citado 22 de septiembre de 2024]. Alteraciones musculoesqueléticas relacionadas al teletrabajo en trabajadores de la empresa Diagnostools durante la pandemia por covid-19, 2022. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/8366>
46. Gómez R, Alfonso C. Desórdenes Osteomusculares Asociados Al Teletrabajo En Docentes De La UNAD ZCBOY Durante El Tiempo De Pandemia Por COVID-19. 18 de febrero de 2022 [citado 1 de octubre de 2024]; Disponible en: <http://repository.unad.edu.co/handle/10596/47636>
47. Cómena Hernández YE. Grado de incapacidad funcional por dolor lumbar relacionada a las condiciones del teletrabajo en pacientes de un centro terapeutico durante la pandemia por Covid-19. 2022 [citado 8 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/7860>

48. Marulanda AG, Morales LYR, del Pilar Vergara A, Ceballos VA, Montaña GR. III. Efectos en la salud física y mental de los trabajadores administrativos universitarios en relación con sobrecarga laboral durante la pandemia por covid-19. *Rev Investig En Gest Ind Ambient Segur Salud En El Trab-GISST* [Internet]. 2022 [citado 8 de mayo de 2024];8(1):1-19. Disponible en: <https://revistaseidec.com/index.php/GISST/article/view/421>
49. Dorregaray Vargas J del P. Efectos de las condiciones del trabajo remoto en la salud de los trabajadores durante la pandemia covid 19 en un hospital en Lima, 2022. 2022 [citado 8 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/104303>
50. Pongutá Montañez AA, Duque Poveda MSY, Rodríguez Serrano PA. Identificación de la sintomatología osteomuscular en los trabajadores del Fondo Nacional de Estupefacientes bajo la modalidad de trabajo en casa durante la pandemia por Covid 19. 2022 [citado 8 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/2773>
51. Cuvi Navas JS. Los accidentes de trabajo durante el teletrabajo, en Ecuador [Internet] [masterThesis]. Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica; 2022 [citado 1 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/4944>
52. Martínez Cabrera J. Revisión documental sobre peligros y riesgos asociados al teletrabajo. 13 de junio de 2022 [citado 1 de octubre de 2024]; Disponible en: <http://dspace.umh.es/handle/11000/29047>
53. Sandoval Garzón D, Romero Morales MA, Cely Gómez NX. Estudio de los factores de riesgo psicosocial asociados al trabajo remoto de la empresa EQUITRONIC S.A.S. 2022 [citado 1 de octubre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/2961>
54. Bard Wigdor G, Bonavitta P. Covid-19, teletrabajo y cuidados: impacto en la vida de las mujeres profesionales de Argentina. *Rev Latinoam Antropol Trab* [Internet]. 2021 [citado 22 de septiembre de 2024];5(11):9-29. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/6680/668071669020/html/>
55. Hernández Tenorio BM. Estrés laboral y trastornos adictivos en empleados en trabajo desde casa: Una aproximación mediante el modelo JD-R. *RECAI Rev Estud En Contad Adm E Infomática* [Internet]. 2021 [citado 22 de septiembre de 2024];10(29). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/6379/637968300002/html/>
56. López-González AA, Vicente-Herrero MT, Capdevila-García LM, Ramírez-Iñiguez De La Torre MV, Riutord-Fe B, Riutord-Fe N. Determinación del nivel de riesgo cardiovascular en teleoperadores españoles: variables asociadas. *Rev Peru Investig En Salud* [Internet]. 7 de abril de 2021 [citado 22 de septiembre de 2024];5(2):106-12. Disponible en: <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/907>
57. Gerding T, Syck M, Daniel D, Naylor J, Kotowski SE, Gillespie GL, et al. An assessment of ergonomic issues in the home offices of university employees sent home due to the COVID-19 pandemic. *Work Read Mass*. 2021;68(4):981-92.
58. Espinosa Cañas B. Efectos osteomusculares del teletrabajo y del trabajo en casa en situación de pandemia por Covid-19. 2021 [citado 23 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/25168>
59. Radulović AH, Žaja R, Milošević M, Radulović B, Luketić I, Božić T. Work from Home and Musculoskeletal Pain in Telecommunications Workers During COVID-19 Pandemic: a Pilot Study. *Arch Ind Hyg Toxicol* [Internet]. 28 de septiembre de 2021 [citado 24 de mayo de 2024];72(3):232-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8576755/>
60. Guler MA, Guler K, Guneser Gulec M, Ozdoglar E. Working From Home During a Pandemic: Investigation of the Impact of COVID-19 on Employee Health and Productivity. *J Occup Environ Med* [Internet]. septiembre de 2021 [citado 24 de mayo de 2024];63(9):731. Disponible en: [https://journals.lww.com/joem/fulltext/2021/09000/working\\_from\\_home\\_during\\_a\\_pandemic\\_\\_investigation.2.aspx](https://journals.lww.com/joem/fulltext/2021/09000/working_from_home_during_a_pandemic__investigation.2.aspx)
61. Pino-Casal V, Jiménez D de P. Cambios en los hábitos de sedentarismo y actividad física de trabajadores que pasaron a teletrabajo durante la pandemia de Covid19. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab* [Internet]. 2021;30(4):436-42. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v30n4/1132-6255-medtra-30-04-436.pdf>

62. Chacolli A, Lía D. Relación entre los niveles de discapacidad cervical y síndrome de dolor cervical en docentes con trabajo remoto en contexto de pandemia de una institución educativa estatal de la ciudad de Tacna, 2021. 2021 [citado 1 de octubre de 2024]; Disponible en: <http://161.132.207.135/handle/20.500.12969/2268>
63. Sanchez Tueros MKI. Prevalencia de dolor musculoesquelético en docentes de nivel primaria y secundaria que realizan trabajo remoto en la Institución Educativa Leonard Euler en Lima-Perú 2021.
64. Contreras Mateo CP, Carderón Y. Estrés laboral y su relación con la práctica del teletrabajo durante la pandemia COVID-19, Caso Montes y Merino, SRL, julio-diciembre 2021, Distrito Nacional Republica Dominicana [Internet] [PhD Thesis]. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2022 [citado 8 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/4370>
65. Huacho Jurado N. Estrés laboral y clima organizacional ante el teletrabajo por la COVID-19 en los trabajadores de la empresa Jevil SAC 2021. 2021 [citado 8 de mayo de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/9584>
66. Bejarano Lozano IM, Gaona Dominguez AM. Morbilidad sentida y carga estática en docentes de una Institución de Educación Superior que realizan trabajo en casa durante la emergencia sanitaria por COVID-19 (II-Semestre 2021) [Internet] [PhD Thesis]. Corporación Universitaria Minuto de Dios; 2021 [citado 8 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://uniminuto-dspace.scimago.es:8080/handle/10656/13621>
67. Vacca TP, Gamboa Y, Peralta Y. Identificación de los factores de riesgo y enfermedades laborales generados por la nueva modalidad laboral de trabajo en casa de los docentes del colegio comfamiliar de Nariño siglo XXI. 2021 [citado 8 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/1761>
68. Ramos Peña TL. Riesgo laboral del teletrabajo en enfermeros de un hospital nacional de Essalud, Lima 2021” lima 2021. 2021 [citado 8 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5162>
69. Neira Diaz VI. Relación entre riesgo ergonómico y síntomas musculoesqueléticos en docentes de la Universidad Católica de Santa Maria que realizan teletrabajo, Arequipa, 2021. 2023 [citado 8 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/12290>
70. Marín López RC, Molina Posada LV, López Molina A. Relación entre riesgo psicosocial y estrés laboral en docentes de educación superior en el año 2020 [Internet] [PhD Thesis]. Corporación Universitaria Minuto de Dios; 2020 [citado 8 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/15194>
71. Venegas Tresierra CE, Leyva Pozo AC. La fatiga y la carga mental en los teletrabajadores: A propósito del distanciamiento social. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2020 [citado 20 de mayo de 2024];(94):126. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7721498>
72. 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. 30 de noviembre de 2020;20(1):1825.
73. García-Salirrosas EE, Sánchez Poma RA. Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19. An Fac Med [Internet]. 2020 [citado 20 de mayo de 2024];81(3):301-7. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7814752>
74. Arce L, Rojas K. Cuadernos de Investigación UNED. 2020 [citado 2 de octubre de 2024]. Actividad física y tiempos de comida en teletrabajadores y trabajadores presenciales de una universidad estatal de Costa Rica. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1659-42662020000200556](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-42662020000200556)
75. Jorquera Gutiérrez R, Herrera Gallardo F. Salud mental en funcionarios de una universidad chilena: desafíos en el contexto de la COVID-19. Rev Digit Investig En Docencia Univ [Internet]. 4 de diciembre de 2020 [citado 2 de octubre de 2024];14(2):e1310-e1310. Disponible en: <https://revistas.upc.edu.pe/index.php/docencia/article/view/1310>
76. García-González M, Torrano F, García-González G. Estudio de los factores de riesgo psicosocial en profesoras de universidades online: Una mirada desde adentro. Interdiscip Rev Psicol Cienc Afines [Internet]. 6

de mayo de 2020 [citado 2 de octubre de 2024];37(1). Disponible en: [http://www.ciipme-conicet.gov.ar/ojs/index.php?journal=interdisciplinaria&page=article&top=view&path\[\]=411](http://www.ciipme-conicet.gov.ar/ojs/index.php?journal=interdisciplinaria&page=article&top=view&path[]=411)

77. Abril Martínez LP, Abril Martínez MC, Abril Martínez SC. Modelo de gestión de la seguridad y la salud laboral en el teletrabajo autónomo en Colombia. *SIGNOS - Investig En Sist Gest* [Internet]. 1 de julio de 2020 [citado 22 de septiembre de 2024];12(2). Disponible en: <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/signos/article/view/5939>

78. López NW, Pérez Simon MC, Nagham EG, Vázquez Ubago M. Teletrabajo, un enfoque desde la perspectiva de la salud laboral. *Med Segur Trab* [Internet]. 2014 [citado 20 de mayo de 2024];60(236):587-99. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5321204>

79. López Medina RE, Mosquera Angulo H, Nieto Gómez LE. Condiciones de seguridad y salud laboral identificadas en trabajadores bajo la modalidad de teletrabajo en Popayán, Cauca, Colombia\*. *Libre Empresa* [Internet]. 2014 [citado 24 de septiembre de 2024];11(2):21-39. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6586855>

80. Bridi MA, Tropa PV, Vazquez BV. Telework and health in the context of the COVID-19 pandemic. *Rev Bras Saúde Ocupacional* [Internet]. 8 de enero de 2024 [citado 24 de septiembre de 2024];49:edcinq3. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/7QPdCbKw7MmvgccM4dJRxCp/?lang=en>

81. Lyzwinski LN. Organizational and occupational health issues with working remotely during the pandemic: a scoping review of remote work and health. *J Occup Health*. 4 de enero de 2024;66(1):uiae005.

82. Fadel M, Bodin J, Cros F, Descatha A, Roquelaure Y. Teleworking and Musculoskeletal Disorders: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 11 de marzo de 2023;20(6):4973.

83. Mejía EL, Castrillón CAT. El clima organizacional de una universidad en tiempos del COVID-19. *Rev CEA* [Internet]. 2024 [citado 22 de septiembre de 2024];10(22). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/6381/638176083009/html/>

84. Valero-Pacheco IC, Riaño-Casallas MI. Teletrabajo: Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia. *Arch Prev Riesgos Laborales* [Internet]. marzo de 2020 [citado 24 de septiembre de 2024];23(1):22-33. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1578-25492020000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1578-25492020000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

85. Peña Meneses GR, Hernández Muñoz G, Angulo Herazo MA, Vargas Londoño G. Estudio comparativo del estado actual de los riesgos laborales en el teletrabajo en cinco países de América Latina (Colombia, Argentina, Brasil, México y Chile). [Internet] [PhD Thesis]. Corporación Universitaria Minuto de Dios; 2021 [citado 8 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/12476>

86. Cardona Suarez KV, González Hernández YA. Factores De Riesgos Psicosociales Que Influyen En La Calidad De Vida Del Teletrabajado. 6 de diciembre de 2023 [citado 1 de octubre de 2024]; Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/53218>

87. Peñalosa Lizarazo L. Efectos del trabajo desde casa sobre el bienestar de los trabajadores. 27 de septiembre de 2023 [citado 1 de octubre de 2024]; Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/52436>

88. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Desafíos y oportunidades del teletrabajo en América Latina y el Caribe. 2021 [citado 2 de octubre de 2024]. OIT: Al menos 23 millones de personas han transitado por el teletrabajo en América Latina y el Caribe | International Labour Organization. Disponible en: <https://www.ilo.org/es/resource/news/oit-al-menos-23-millones-de-personas-han-transitado-por-el-teletrabajo-en>

89. Garzón DS, Morales MAR, Gómez NXC. ESTUDIO DE LOS FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL, ASOCIADOS AL TRABAJO REMOTO DE LA EMPRESA EQUITRONIC SAS. 2022;

## **FINANCIACIÓN**

Ninguna.

### CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Aixa González de Paz, Carlos Paz-Gañan, Henry Aguiar, Hilfel Coronado, Alberto De Nobrega, Evelin Escalona.

*Curación de datos:* Aixa González de Paz, Carlos Paz-Gañan, Henry Aguiar, Hilfel Coronado, Alberto De Nobrega, Evelin Escalona.

*Análisis formal:* Aixa González de Paz, Carlos Paz-Gañan, Henry Aguiar, Hilfel Coronado, Alberto De Nobrega, Evelin Escalona.

*Investigación:* Aixa González de Paz, Carlos Paz-Gañan, Henry Aguiar, Hilfel Coronado, Alberto De Nobrega, Evelin Escalona.

*Metodología:* Aixa González de Paz, Carlos Paz-Gañan, Henry Aguiar, Hilfel Coronado, Alberto De Nobrega, Evelin Escalona.

*Administración del proyecto:* Aixa González de Paz, Carlos Paz-Gañan, Henry Aguiar, Hilfel Coronado, Alberto De Nobrega, Evelin Escalona.

*Recursos:* Aixa González de Paz, Carlos Paz-Gañan, Henry Aguiar, Hilfel Coronado, Alberto De Nobrega, Evelin Escalona.

*Software:* Aixa González de Paz, Carlos Paz-Gañan, Henry Aguiar, Hilfel Coronado, Alberto De Nobrega, Evelin Escalona.

*Supervisión:* Aixa González de Paz, Carlos Paz-Gañan, Henry Aguiar, Hilfel Coronado, Alberto De Nobrega, Evelin Escalona.

*Validación:* Aixa González de Paz, Carlos Paz-Gañan, Henry Aguiar, Hilfel Coronado, Alberto De Nobrega, Evelin Escalona.

*Visualización:* Aixa González de Paz, Carlos Paz-Gañan, Henry Aguiar, Hilfel Coronado, Alberto De Nobrega, Evelin Escalona.

*Redacción - borrador original:* Aixa González de Paz, Carlos Paz-Gañan, Henry Aguiar, Hilfel Coronado, Alberto De Nobrega, Evelin Escalona.

*Redacción - revisión y edición:* Aixa González de Paz, Carlos Paz-Gañan, Henry Aguiar, Hilfel Coronado, Alberto De Nobrega, Evelin Escalona.

**ANEXOS**

**Tabla N° 1. Componentes de la metodología PICO**

<b>Población o Problema</b>	<b>Enfermedades relacionadas con el trabajo</b>
<b>Intervención o Exposición</b>	<b>Teletrabajo</b>
<b>Comparación</b>	<b>No aplica</b>
<b>Outcome o Resultados</b>	<b>Investigaciones que identifiquen, a nivel mundial, enfermedades relacionados con el teletrabajo</b>

**Fuente:** Datos de la Investigación

**Tabla N° 2 Ecuación de Búsqueda y Operadores Booleanos**

<b>Idioma</b>	<b>Ecuación de búsqueda</b>
<b>Español</b>	"Salud Laboral" OR "Salud Ocupacional" OR "Enfermedades profesionales" OR "Enfermedad profesional" OR "Enfermedad Laboral" OR "Enfermedades laborales" OR "Enfermedad ocupacional" OR "Enfermedades ocupacionales" OR "Daño ocupacional" OR "Daño laboral" OR "Lesión laboral" OR " Lesiones Laborales" OR " Lesiones Ocupacionales" OR "lesión ocupacional" OR "Accidente de trabajo" OR "Accidentes de trabajo". <b>AND</b> "Teletrabajo" OR "Trabajo remoto" OR "Trabajo híbrido" OR "Trabajo a distancia" OR "lugar de trabajo flexible" <b>AND NOT</b> "Adolescente" OR "Adolescentes" OR "Escolares" OR "Escolar" OR "Niños" OR "Niño"
<b>Inglés</b>	"Occupational Health" OR "Occupational Diseases" OR "Occupational Disease" OR "Occupational Injury" OR "Work Injury" OR "Occupational Injury" OR "Work Accident" OR "Work Accidents." <b>AND</b> "Telework" OR "Remote Work" OR "Hybrid Work" OR "Remote Work" OR "Flexible Workplace" <b>AND NOT</b> "Teen" OR "Teenagers" OR "Children" OR " Child"
<b>francés</b>	«Santé au travail» OU «Maladies professionnelles» OU «Accidents du travail» OU «Accidents du travail» OU «Accident du travail» . <b>ET</b> «Télétravail» OU «Travail à distanc » OU «Travail hybride» OU «Lieu de travail flexible» <b>ET NON</b> «Adolescent» OU «Adolescents» OU «Écoles» OU «École» OU «Enfants» OU «Enfant»

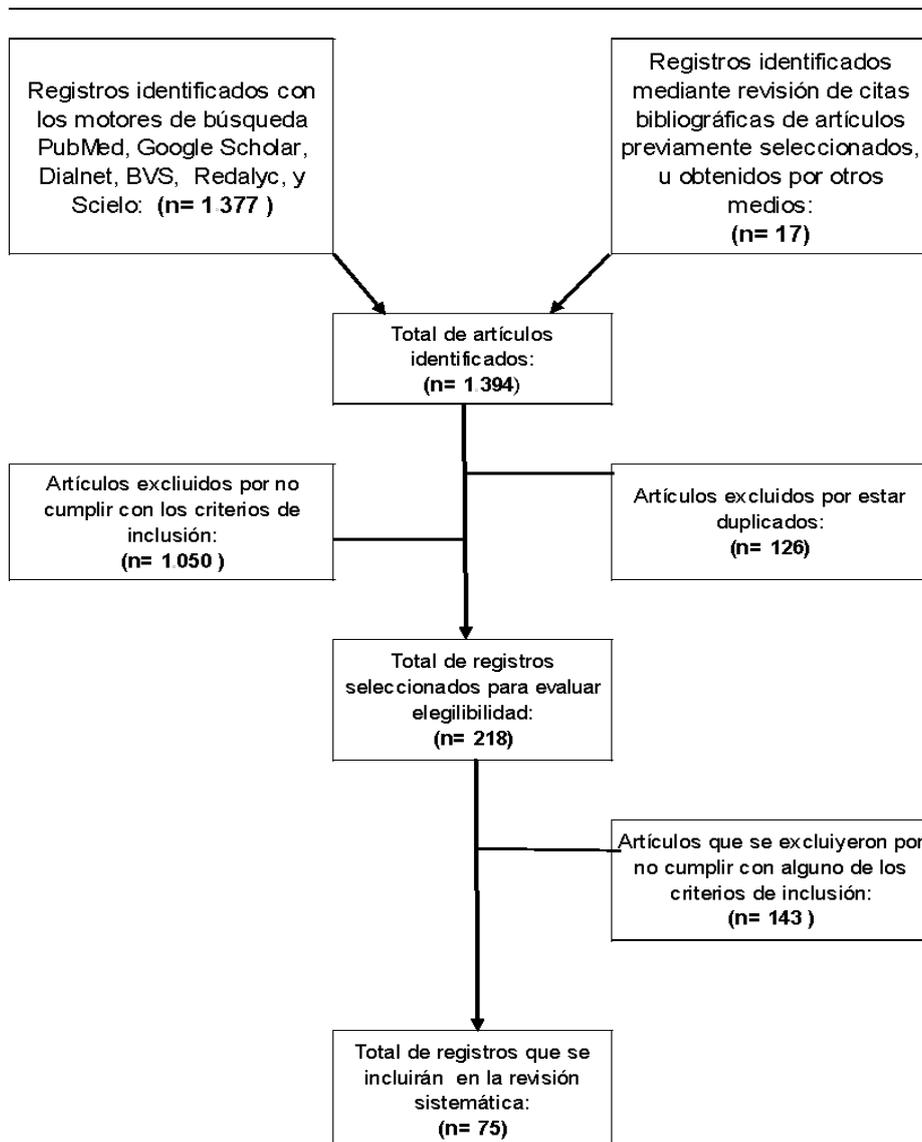
**Fuente:** Datos de la Investigación

**Tabla N° 3 Criterios de Inclusión y Exclusión**

Aspecto o elemento	Criterio de Inclusión	Criterio de Exclusión
<b>Idioma</b>	Español, Francés, Inglés	Idioma diferente
<b>Años de Publicación</b>	mayo 2019 a agosto 2024	Artículos publicados antes de mayo 2019
<b>Tipo de estudio</b>	Cualquier tipo de estudio	Libros o capítulos de libros
<b>Acceso al texto</b>	Texto completo	Acceso parcial
<b>Palabras claves</b>	Presentes en el título, resumen o cuerpo del artículo	Ausentes
<b>Etapas de vida</b>	Adultos	Adolescentes, adolescente, escolares, escolar, niños, niño

**Fuente:** La proporcionará la Investigación

**Esquema 1. Estrategia de búsqueda bibliográfica**



**Fuente:** Datos de la investigación. 2024.

