



Artículo de investigación científica y tecnológica

Carga de trabajo y su efecto en la salud de los trabajadores: una bibliometría

Workload and its effect on the health of workers: a bibliometrics

Dubys Regalado-Calanche¹ , Oscar Rosero-Sarasty² 

- 1 Universidad del Valle. Cali. Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia. Correo: dregalado@unimagdalena.edu.co - <http://orcid.org/0000-0002-9827-3634>
2 Universidad del Valle. Cali, Colombia. Correo: oscar.rosero@correounivalle.edu.co - <https://orcid.org/0000-0002-6099-3740>

Para citar este artículo: Regalado-Calanche D, Rosero-Sarasty O. Carga de trabajo y su efecto en la salud de los trabajadores: una bibliometría. *Duazary*. 2023; 20(1): 45-56. Doi: <https://doi.org/10.21676/2389783X.5103>

Recibido en febrero 22 de 2022
Aceptado en diciembre 23 de 2022
Publicado en línea en marzo 30 de 2023

RESUMEN

Introducción: se realizó un estudio descriptivo de tipo bibliométrico. **Objetivo:** analizar la producción científica sobre los efectos de la carga de trabajo en la salud de los trabajadores e identificar tendencias investigativas. **Método:** se realizó análisis de publicaciones en la base de datos Scopus y se complementó con análisis de redes utilizando la herramienta Vosviewer. **Resultados:** se observan dos áreas en las que predomina la investigación sobre la carga de trabajo. La primera está relacionada con los riesgos ocupacionales y la segunda con la salud mental y física de los trabajadores, vinculados a trabajos con rotación de turnos. **Conclusión:** Estos resultados indican que la intensificación del trabajo tiene una fuerte asociación con los conceptos sobre riesgos psicosociales y ocupacionales.

Palabras clave: Carga de trabajo; salud de los trabajadores; riesgos laborales; bibliometría.

ABSTRACT

Introduction: a descriptive bibliometric study was carried out. **Objective:** to analyze the scientific production on the effects of the workload on the health of workers and to identify research trends. **Method:** analysis of publications was carried out in the Scopus database and was complemented with network analysis using the Vosviewer tool. **Results:** two areas are observed in which research on workload predominates. The first is related to occupational risks and the second to the mental and physical health of workers, linked to jobs with shift rotation. **Conclusion:** These results indicate that the intensification of work has a strong association with the concepts of psychosocial and occupational risks.

Keywords: Workload; Workers' health; Occupational risks; Bibliometrics.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se han visto acrecentadas las condiciones y demandas del trabajo para lograr la sostenibilidad y competitividad de las empresas. En una época como la actual con predominio de una economía basada en el conocimiento que está sometido a acelerados cambios, los trabajadores se ven inmersos en múltiples requerimientos que complejizan e intensifican sus tareas y su ejercicio profesional¹.

Al respecto de la cantidad de trabajo, aparece el concepto de intensificación, el cual se refiere al tiempo que dedica un trabajador para desarrollar sus labores². Algunos autores, afirman que la carga de trabajo se refiere a la cantidad o intensificación de trabajo que se realiza en determinado tiempo, que implica un gasto de energía física, mental y psicológica^{3,4}. Bajo este marco, el constructo de carga de trabajo hace referencia al esfuerzo físico, mental y emocional que gasta un trabajador para desempeñar sus labores⁴⁻⁷.

La intensificación o carga de trabajo fue advertida desde las más tempranas etapas del desarrollo industrial⁴. Este concepto fue abordado en sus inicios por la sociología, y ha venido siendo estudiada por otras ocupaciones como la epidemiología que la ha enfocado hacia la salud desde una perspectiva más social^{3,5} y se arguye, además, que la intensificación debe estudiarse desde la interdisciplinariedad³. Así las cosas, la intensificación del trabajo ha sido abordada en investigaciones desde la medicina laboral y la epidemiología, e igualmente la ergonomía que aborda la carga física y mental a la que se vinculan la fatiga intelectual, psicológica y emocional. La intensificación del trabajo se ha estudiado igualmente bajo la mirada de la psicología encaminándose al análisis de los modelos relacionados con los riesgos psicosociales, teniendo en cuenta las demandas cuantitativas, intelectuales y emocionales⁷.

En relación con la salud, a lo largo del tiempo se ha afirmado que la intensificación no solo deteriora la calidad del trabajo, sino, que afecta la salud de los trabajadores^{2,5}. En consonancia, se señala que los altos niveles de trabajo pueden exigir exceso de demanda psíquica con repercusiones sobre la salud del trabajador, así como en su vida profesional, social y familiar⁸⁻¹⁰. En los hallazgos de un estudio

realizado en España^{4,5} se revela que cada día es más evidente el impacto que tiene la intensificación del trabajo en la salud de los trabajadores del conocimiento en ese país, como consecuencia de las demandas del trabajo⁸, que han conllevado a un aumento del estrés laboral y de los factores de riesgo psicosociales en general.

En consonancia con lo anterior, Pérez *et al*³ señalan que la intensidad del trabajo se convierte en uno de los factores más importante para la salud psicosomática de los trabajadores, superando a los factores de riesgos físicos tradicionales como las molestias a causa de las posturas o la temperatura. Además, los autores indican que se encontraron otros factores de riesgo como la exigencia de altos niveles de concentración, escasas de información y la exposición constante a los computadores, los cuales se ha considerado son factores asociados al trabajo del conocimiento. A ello se le suma, que este tipo de trabajo, demanda en los trabajadores, autonomía y autogestión, conllevándolos a transgredir límites del tiempo y de lugar. En otras palabras, se sobrecarga al trabajador del conocimiento con un alto nivel de responsabilidad, que más bien vulnera su estado emocional, físico y social¹.

La carga de trabajo tiene efectos sobre la salud de los trabajadores, generando secuelas a nivel de su salud física, mental, social y familiar^{10,11}. Por lo tanto, se consideró relevante conocer los estudios que se han realizado al respecto y especialmente las tendencias en relación con estas publicaciones, de tal manera que esta revisión se convierta en fuente para futuras investigaciones. Lo anterior conllevó a realizar la siguiente pregunta ¿cuáles son las publicaciones actualizadas y las tendencias investigativas sobre los efectos de la carga de trabajo en la salud de los trabajadores?

Se identificaron las principales tendencias investigativas y publicaciones en relación con la carga de trabajo y su efecto en la salud de los trabajadores, durante los años 2018-2021.

MÉTODO

Tipo de investigación

Este estudio tuvo un enfoque descriptivo de análisis bibliométrico sobre literatura científica referi-

da a la carga de trabajo y su efecto en la salud de los trabajadores y se orienta a identificar los principales grupos temáticos a partir de los artículos seleccionados, publicados recientemente.

Procedimiento

Para la búsqueda se utilizó una combinación de palabras (“*work intensification*” or “*elevation job*” or “*intensification*” or “*intensity*”) and (“workers”) and (“*effects*” or “*health*” or “*mental health*” or “*stress*” or “*psychosocial risks*”).

Inicialmente, se exponen las publicaciones arrojadas a través de la base de datos Scopus (Tabla 1). Posteriormente, se presentan los autores, revistas, artículos y los países con mayor número de publicaciones. Seguidamente se presentan los artículos seleccionados, la red de palabras y los principales ejes temáticos, obtenidos por la herramienta *Vosviewer*¹².

Para efectos de este estudio se realizó la co-ocurrencia de palabras claves, a través del análisis de redes¹³. Esta es una técnica ampliamente usada con el propósito de conocer con mayor profundidad la literatura que se desarrolla en un campo específico¹⁴, que ayuda a entender la relación entre la intensidad y centralidad de las palabras claves que se obtienen¹⁵.

El factor de impacto de las revistas (cuartil y H index), se obtuvo a partir de la búsqueda en el *Journal Citation Reports (JCR)*, en tanto que el número de citas recibidas en cada publicación se adquirió de la base de datos *Scopus*.

Instrumentos y herramientas

En este estudio, se realizó un análisis bibliométrico entre los años 2018-2021, se utilizó la base de datos Scopus, teniendo en cuenta que es una base de datos extensa en la cual se logra ubicar una gran cantidad de literatura, producciones de alto impacto, además, cuenta con herramientas que facilitan el seguimiento y visualización de las publicaciones. Como recurso de análisis y visualización de la red de relaciones de los grupos

de palabras (clústers), se utilizó el software *Vosviewer*.

Análisis estadístico

Se efectuó un análisis estadístico descriptivo especificando criterios de selección y cantidades según, año y tipo de publicación, idioma, acceso. Se analiza también autores, tipos de estudio, citas; revistas y cantidad de publicaciones, index H, cuartil de ubicación. Con las publicaciones seleccionadas se utilizó la herramienta de análisis *Vosviewer* y se realizó el mapeo de datos bibliográfico, tomando en cuenta número de co-ocurrencia de palabras claves, la citación y co-citación entre autores¹². La co-ocurrencia de palabras claves, se realizó a través del análisis de redes¹³. Sobre las citas de los artículos se utilizó Scopus, para las citas de las revistas, se tuvo en cuenta el *Journal Citation Reports (JCR)*.

RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados del estudio bibliométrico. Con la combinación de palabras referidas inicialmente se obtuvo 364 artículos en los cuales se tomó como criterio de selección aquellos publicados entre el año 2018-2021 obteniéndose 132 artículos. Seguidamente se seleccionaron las publicaciones producto de investigaciones empíricas y revisiones teóricas, quedando 121 artículos. La selección se delimitó solo a artículos publicados en el idioma inglés, quedando una muestra de 106 artículos. Al obtener este resultado se seleccionaron aquellos artículos de acceso abierto (60 artículos) y se realizó una revisión exhaustiva de los *Abstracts* para confirmar que las publicaciones estudiaron los efectos de la intensificación del trabajo y la relacionaron con la salud de los trabajadores. Al realizar esta selección se obtuvo 7 artículos (ver tabla 1).

El factor de impacto de las revistas (cuartil y H index), se obtuvo a partir de la búsqueda en el *Journal Citation Reports (JCR)*, en tanto que el número de citas recibidas en cada publicación se adquirió de la base de datos *Scopus*.

Tabla 1. Búsquedas y publicaciones arrojadas.

Etapa	Criterio
Número de publicaciones total	364
Año publicación	132
Tipo de publicación artículos científico	121
Idioma inglés	106
Artículos con acceso abierto	60
Revisión del Abstract que permitiera identificar el tema de salud física y mental.	10
Artículos seleccionados con Vosviwer	7

A continuación en la Tabla 2. se relacionan los artículos seleccionados, el número de citas, tipo de estudio, autores y año de publicación. Dentro de los 7 artículos obtenidos, el 100% tienen un enfoque cuantitativo, el 93,75% son productos de estudios empíricos. El número de publicaciones entre 2019 a 2021, guardan una proporcionalidad se publicaron 2 artículos por año.

Los artículos que tienen un mayor número de citas son *Work intensity, low-grade inflammation, and oxidative status: A comparison between office and slaughterhouse workers*, con 10 citas, seguidamente *Lean production, work intensification and emplo-*

ye wellbeing: Can line-manager support make a difference?, con 5 citas. Algunas instituciones a las cuales se encuentran afiliados los autores son Universidad de La Sabana, Universitätsmedizin Berlin, *School of Health Sciences, Kristiania University College, University of Southern Denmark*.

En relación con estos primeros hallazgos se puede decir que a pesar de que la intensificación del trabajo es un tema que ha venido cobrando relevancia en diferentes disciplinas, se observa un bajo número de citaciones en los artículos mencionados, lo que puede significar que es una temática poco explorada.

Tabla 2. Artículos por número de citaciones.

Autores	Tipo Estudio	Citas	Año
Sandoval <i>et al</i> ¹⁶	Cuantitativo	0	2021
Borle <i>et al</i> ¹⁷	Cuantitativo	3	2021
Mamen <i>et al</i> ¹⁸	Cuantitativo	3	2020
Menon <i>et al</i> ¹⁹	Cuantitativo	3	2020
Kohont y Zajc ⁹	Cuantitativo	2	2019
Huo <i>et al</i> ²⁰	Cuantitativo	5	2019
Zelzer <i>et al</i> ²¹	Cuantitativo	10	2018

En relación con las áreas del conocimiento se destacan en primer lugar medicina con 3 publicaciones, seguida de gestión de negocios, administración y contabilidad con 2 publicaciones, *Environmental science* y psicología con 1 publicación. Se observa que la intensificación del trabajo y su efecto en la salud ha venido despertando el interés en diferentes áreas interdisciplinarias.

En cuanto a las revistas en las cuales se encontraron las publicaciones, se observa que se trata

de revista con un alto impacto, ubicadas en su mayoría en el Cuartil Q1 y Q2. La revista que se destaca por su H index (113) es *International Journal of Environmental Research and Public Health* ubicada en un Cuartil Q2, seguida de *International Journal of Environmental Research and Public Health*, con un H index de 92 y ubicada en un Cuartil Q2, en tercer lugar se observa la revista *International Archives of Occupational and Environmental Health*, con un H index de 88, con un Cuartil Q2 (Tabla 3).

Tabla 3. Revistas.

Revistas	No. publicaciones	H Index	Cuartil
<i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>	1	113	Q2
<i>International Archives of Occupational and Environmental Health</i>	1	88	Q2
<i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>	1	92	Q2
<i>British Journal of Industrial Relations</i>	1	70	Q1
<i>Economic and Industrial Democracy</i>	1	40	Q1
<i>Teorija in Praksa</i>	1	8	Q3
<i>Oxidative Medicine and Cellular Longevity</i>	1	79	Q1

En la figura 4, se muestra la co-ocurrencia de palabras claves, utilizadas con mayor frecuencia en los artículos revisados. El análisis de redes (*Vosviewer*), arrojó dos clústers. Las palabras claves en esta red de palabras son “humano”, “salud ocupacional”, que a su vez se relacionan con otras palabras en la red. Cada clúster se encuentra identificado por un color y cada una de las palabras que lo conforman señalan el grado de relación que se encuentra entre cada una de ellas. Un primer clúster se identifica con el color verde en el cual las palabras claves con mayor asociación son actividades físicas, exposición ocupacional, cuidado de la salud del personal, salud del personal, cuestionarios y otras palabras relacionadas con el género y la edad.

En el grupo de palabras de color rojo se muestra una fuerte asociación con las palabras factores de riesgo y rotación de horarios de trabajo. Estas palabras claves (clúster rojo) a su vez se encuentran relacionadas con la rotación de los trabajadores, riesgos ocupacionales, enfermeras, tiempo trabajado, riesgo para el paciente, evaluaciones de riesgo, entre otras.

Estos grupos de palabras constituyen dos áreas temáticas que deben tenerse en cuenta al abordar los efectos de la intensificación del trabajo en la salud de los trabajadores. Las áreas temáticas abordadas están en relación con las exposiciones ocupacionales en trabajadores de la salud y los factores de riesgos asociados a los trabajos por turnos.

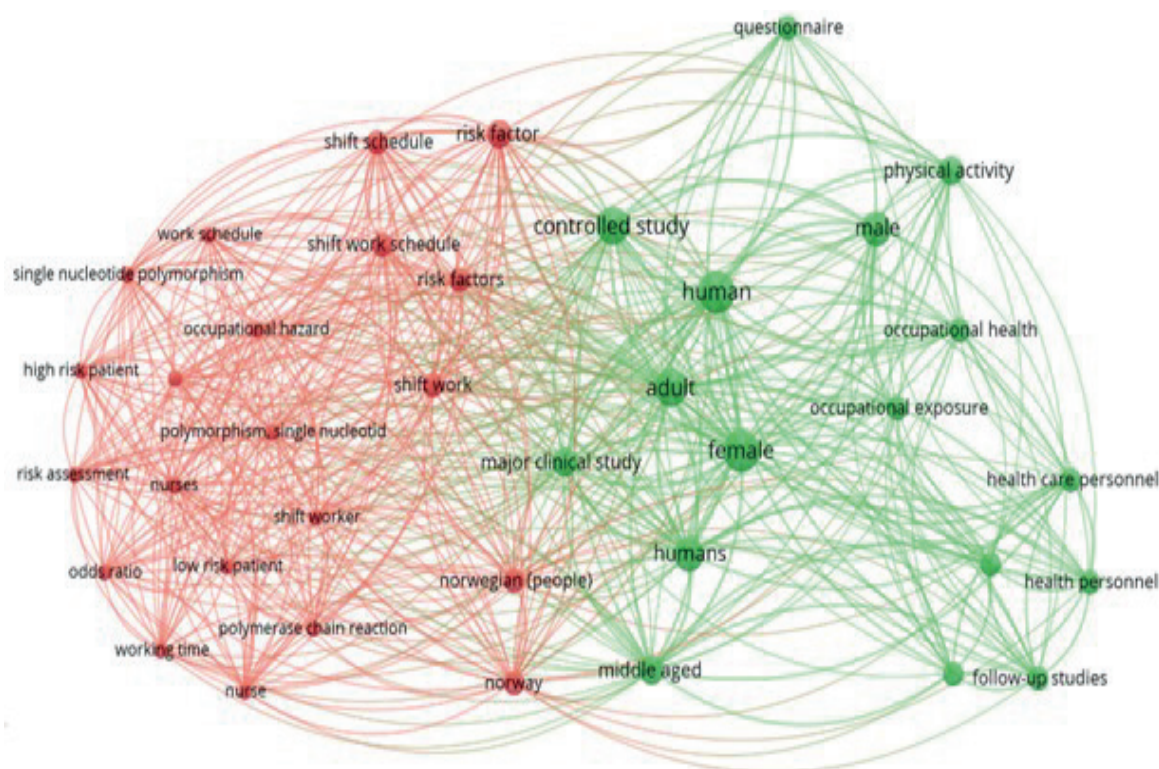


Figura 4. Co-concurrencia de palabras.

DISCUSIÓN

Con esta investigación se pudo observar que los artículos objeto de estudio, identifican que el exceso de carga de trabajo repercute en la aparición de riesgos ocupacionales y psicosociales de trabajadores del sector salud. Las producciones científicas sobre carga de trabajo y su efecto en la salud de los trabajadores, han sido publicadas en revistas de alto impacto. El tema ha sido de interés interdisciplinar, se observa una mayor tendencia hacia estudios con un enfoque cuantitativo.

Algunos estudios se han orientado a indagar la intensidad del trabajo y la rotación por turnos^{18,19}. Parece que los riesgos en el personal de la salud aumentan como consecuencia de la carga de trabajo, por los diferentes factores a los cuales se exponen los trabajadores²² y por la turnicidad que al parecer tiene un fuerte impacto específicamente sobre la salud de los médicos y las enfermeras^{23,24}. Los hallazgos revelan que la carga laboral está estrechamente relacionada con el momento del

trabajo, por lo que trabajar largas jornadas o semanas continuas, jornadas nocturnas, fines de semana; cambios de horario impuestos por los empleadores se asocian a un trabajo más intenso^{21,26}. Algunas evidencias²¹ indican que los factores ocupacionales como el trabajo por turnos y especialmente el trabajo nocturno implica la interrupción del ritmo circadiano. Otros estudios han señalado diferentes enfermedades de tipo cardiovascular y accidentes cerebrovasculares en los trabajadores que realizan turnos^{24,26-28}. En ese mismo sentido, se afirma que la carga de trabajo en exceso puede generar enfermedades musculoesqueléticas²⁷, un mayor riesgo a padecer cáncer de mama incluso puede conllevar a la muerte²⁸.

Adicionalmente, existen otros efectos de la carga del trabajo, como por ejemplo la inseguridad²⁹, trastorno del sueño^{30,31}, estrés laboral³¹⁻³⁵, *síndrome de burnout*, motivación, que a su vez tienen repercusiones a nivel físico³⁴. Varios autores^{17,20} afirman que la carga del trabajo afecta el equilibrio entre el trabajo y la vida personal y bienestar de los empleados.

Al parecer la carga de trabajo es considerado como un predictor para la interferencia entre el trabajo y la vida personal, aumenta el estrés y reduce el bienestar personal y familiar. Del mismo modo se ha analizado como la sobrecarga laboral afecta el desempeño del trabajador⁹, arguyéndose que la intensidad laboral suele ir acompañado de una disminución en la comunicación, capacitación y pérdida de conocimiento institucional sobre seguridad^{20,35}. Asimismo, se ha considerado que las organizaciones que sobrecargan laboralmente a sus empleados escasamente tienen en cuenta sus necesidades⁹. Lo anterior, se encuentra en consonancia con lo que señala³⁷ quien afirma que la intensidad del trabajo no solo es negativa para la salud de los trabajadores, sino para el desempeño de la organización, la vida familiar y social de las personas.

En síntesis, en diferentes estudios se señala^{9,18,20} que la intensidad del trabajo deteriora la salud de los trabajadores. Además, los efectos de la intensidad se acrecentan cuando poco se tiene en cuenta la participación del trabajador para la toma de decisiones sobre sus labores. Este estudio coincide con los hallazgos de Kohont y Zajc⁹ quienes señalan que a mayor intensidad de trabajo se afecta negativamente la salud de las personas. Además, argumentan sobre la necesidad de distribuir las cargas de trabajo y generar un clima laboral adecuado que favorezca la salud física y mental de los trabajadores.

De otro lado Pérez *et al*³ estudiaron los efectos de la carga del trabajo como consecuencia del exceso de empoderamiento que se le atribuye a los trabajadores, en especial tiene que ver con los trabajadores del conocimiento, dado que son profesionales que tienden a ser cada vez más autodirigidos y quienes se autoimponen metas. Los trabajadores del conocimiento se autoexigen como necesidad de responder a necesidades organizacionales y a convertirse en trabajadores altamente competitivos, sin embargo, esta autoexigencia puede generar deterioro en la salud del trabajador. A lo anterior se le ha denominado la “paradoja de la autonomía”³. Así, que según el autor mientras la autonomía siga siendo considerada como un factor clave para la motivación y promoción de condiciones laborales saludables, las tendencias actuales tornan más confuso este escenario³.

Otro aspecto a considerar sobre el cual se están inclinando los estudios sobre intensidad en el trabajo,

tiene que ver con el uso frecuente de tecnologías o de computadoras y su efecto sobre la salud y la calidad del trabajo^{17,19}. Se ha señalado¹⁷ que la carga del trabajo digital suele tener mayor efecto negativo sobre la salud mental que sobre la salud física.

Es posible aducir que la sobre carga de trabajo genera diferentes efectos en el bienestar³¹ de los trabajadores, tanto a nivel físico, mental, emocional y social. Los estudios encontrados en esta revisión bibliométrica coinciden con los resultados de otras investigaciones³⁸⁻⁴⁴ que han encontrado que la carga laboral, la demanda mental y cargos con altos niveles de rotación tienen repercusiones físicas y mentales, como el estrés, *síndrome de burnout*, en el sueño, disminución en la capacidad física, cognitiva del trabajador y tienden a ser propensos a accidentes laborales⁴⁵⁻⁴⁷. En esa misma línea, los hallazgos de los estudios producto de la presente revisión bibliométrica, coinciden con otras investigaciones⁴⁸⁻⁵¹ quienes encontraron que los trabajos nocturnos generan principalmente problemas gástricos, cardiovasculares, y dificultades a nivel del vínculo familiar y la interacción social.

De igual forma se observa coincidencia con un estudio de revisión bibliográfica⁴⁹ que concluye que los profesores experimentan una alta carga mental de trabajo que tienen que ver con la intensidad laboral, tiempos de trabajo extenuante, ruido, inestabilidad laboral y falta de recursos. La intensidad del trabajo no solo afecta a aquellas actividades laborales que implican rotación de turnos, sino en aquellos que día a día exigen mayor autonomía, así como el uso de la tecnología.

En general, los artículos analizados en este estudio destacan el hecho de que se necesita más atención y cuidado en las organizaciones para garantizar un entorno de trabajo saludable y estimulante basado en la participación de los empleados⁵¹ en la retroalimentación, en la posibilidad de visualizar prácticas flexibles de trabajo. Así como emplear estrategias de prevención e intervención que fomenten el apoyo social, mejorar el clima y las relaciones entre compañeros⁴¹.

Se plantea la necesidad de repensar la relación salud-trabajo y la implementación de nuevas estrategias que faciliten esta relación^{19,27}. En esa misma línea, se considera la necesidad de incrementar los estudios y el diseño de escalas⁵² de cara a analizar los efectos de las nuevas formas de trabajo frente

a la salud, fomentar la prevención y promoción de la salud laboral frente a la nueva economía⁴⁷; vincular a los trabajadores como agentes activos para la detección de problemas relacionados con la salud laboral y a su vez puedan aportar diferentes alternativas de solución⁵².

Fortalezas y limitaciones

El estudio toma en cuenta publicaciones actualizadas y logra introducir el estudio de un tema de investigación poco explorado. La base de datos Scopus goza de reconocimiento sobre la calidad de las publicaciones lo cual brinda garantías respecto a la calidad de publicaciones e investigaciones consideradas. Como limitación se considera que este estudio restringió su análisis a publicaciones de la base de datos Scopus, en el periodo 2018 a 2021. Se recomienda para futuros estudios considerar otras bases de datos y ampliar el rango de tiempo. Se sugiere igualmente, ampliar el idioma de publicaciones e incluir un rango mayor de palabras claves relacionadas al objeto de estudio, con lo cual se ampliaría la muestra de publicaciones.

CONCLUSIÓN

En la investigación sobre la carga de trabajo y su efecto en la salud de los trabajadores, se observa un aumento de la producción científica entre los años 2018-2021 en un número importante de revistas de alto impacto con predominio de investigaciones de enfoque cuantitativo y participación creciente de distintas disciplinas y áreas de conocimiento. La intensidad en el trabajo conlleva a que los trabajadores se encuentren expuestos a riesgos ocupacionales y psicosociales relacionado con el estrés laboral, enfermedades físicas y otros factores de riesgos psicosociales. Para el caso de médicos y enfermeras la rotación por turnos los expone a fuertes impactos sobre su salud; a esto se suma las jornadas extensas de trabajo, trabajo nocturno, fines de semana y cambios de horarios se vinculan estrechamente con la percepción de la carga de trabajo. Para futuras investigaciones se propone tomar en cuenta poblaciones de riesgo como jóvenes y mujeres, considerando además las diferencias en cuanto a riesgos e impactos por la carga de trabajo asociadas a las diferencias de géneros.

AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos a la Universidad del Valle, Cali, Colombia y a la Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia.

DECLARACIÓN SOBRE CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Dubys Regalado Calanche: búsqueda de la información y redacción.

Oscar Rosero Sarasty: redacción y corrección de estilo.

REFERENCIAS

1. Pinilla F, López A. La intensificación del trabajo en España (2007-2011): trabajo en equipo y flexibilidad. *Rev Esp Investig Sociol.* 2017;79(94):1-32. <http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.160.79>
2. Pinto E, Padim D. Intensificação do trabalho docente administrativo e processos decisórios democraticamente restritos na expansão/interiorização precária e desordenada. *Impulso.* 2018; 28(71):5-18. <https://www.metodista.br/revistas/revistas-uni-mep/index.php/impulso/article/view/3929>
3. Pérez O, Pascual A, Alvarez G, Collado C. Knowledge work intensification and self-management: The autonomy paradox. *Work Organ Labour Glob.* 2016; 10(2):27-49. https://www.jstor.org/stable/10.13169/workorglaboglob.10.2.0027#metadata_info_tab_contents
4. Pinilla F. Intensificación del esfuerzo de trabajo en España. *Cuadernos de Relaciones Laborales.* 2004; 22(2):117-135. <https://revistas.ucm.es/index.php/CRLA/article/view/CRLA0404220117A>

5. Cruz R, Chaves M, Barcellos D, Almeida L, De Oliveira S, Pedrão L. Exceso de trabajo y agravios mentales a los trabajadores de la salud. *Rev cubana de Enferm.* 2010; 26(1):52-64. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-03192010000100009
6. Cuesta A. La productividad del trabajo del trabajador del conocimiento. *REGE.* 2008; 17(4):1-6. <https://www.redalyc.org/pdf/3604/360433567011.pdf>
7. Pérez O, Castaño C, Lahera A, Álvarez R. La intensificación del trabajo del conocimiento en España y su impacto en la salud. In *Crisis y cambio. Propuestas desde la Sociología: actas del XI Congreso Español de Sociología.* 2014;(1):757-770. http://www.dubitare.es/wp-content/uploads/2014/03/OTS002_20131612_dubitare_Intensificaci%C3%B3n-del-Trabajo-e-Impacto-en-Salud.pdf
8. Gómez I. Salud laboral: una revisión a la luz de las nuevas condiciones del trabajo. *Univer psych.* 2007;6(1):105-113. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64760111>
9. Kohont A, Zajc JČ. Relationship between high work intensity, organisational performance and workers' health: a focus on workers is reflected in better health. *Teorija in praksa.* 2019; 56(4):1189-1203. <https://www.researchgate.net/publication/338690664>
10. Sánchez M, Corte F. Un estudio sobre la intensificación y la extensión de las jornadas de trabajo. El caso de los maestros de español en Tlaxcala. *Rev. Latinoamericana de Estudios Educ.* 2014; 44(2):73-117. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27031268004>
11. Pacheco F. Ambiente de trabajo: Una evaluación de riesgos psicosociales y carga de trabajo mental en agentes de tránsito. *Rev de la Univ Industrial de Santander.* 2017; 49(4),567-576. <http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v49n4-2017006>
12. Nees J, Ludo W. *Manual VOSviewer.* 2020.
13. Yoo S, Jang S, Byun S, Park S. Exploring human resource development research themes: A keyword network analysis. *Human Resource Development Quarterly.* 2019; 30(2):155-174. <https://doi.org/10.1002/hrdq.21336>
14. Vilas A, Monteiro M. Evolution of the open innovation paradigm: Towards a contingent conceptual model. *Technological Forecasting and Social Change.* 2018; 132: 284-298. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.02.014>.
15. Takey S, Carvalho M. Fuzzy front end of systemic innovations: A conceptual framework based on a systematic literature review. *Technological Forecasting and Social Change.* 2016; 111:97-109. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.06.011>
16. Sandoval J, Restrepo J, Duque. Work intensification and psychological detachment: The mediating role of job resources in health service workers. *Int. J. Environ. Res Public Health.* 2021; 18(22):1-14. <https://doi.org/10.3390/ijerph182212228>
17. Borle P, Boerner F, Voelter S, Hasselhorn H, Ebener M. The social and health implications of digital work intensification. Associations between exposure to information and communication technologies, health, and work ability in different socio-economic strata. *International Archives of Occupational and Environmental Health.* 2021; 94(3):377- 390. <https://doi.org/10.1007/s00420-020-01588-5>
18. Mamen A, Øvstebø R, Sirnes P, Nielsen P, Skogstad M. High-intensity training reduces CVD risk factors among rotating shift workers: an eight-week intervention in industry. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2020; 17(11):1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113943>
19. Menon S, Salvatori A, Zwysen W. The effect of computer use on work discretion and work intensity: evidence from Europe. *British Journal of Industrial Relations.* 2020;58(4):1004-1038.4. <http://hdl.handle.net/10419/177102>
20. Huo ML, Boxall P, Cheung GW. Lean production, work intensification and employee wellbeing: Can line-manager support make a difference? *Economic and Industrial Democracy;* 2021; 43(1): 198-220. <https://doi.org/10.1177/0143831X19890678>

21. Zelzer S, Tatzber F, Herrmann M, Wonisch W, Rinnerhofer S, Kundi M. Work intensity, low-grade inflammation, and oxidative status: a comparison between office and slaughterhouse workers. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 2018;(special issue):1-8.
<https://doi.org/10.1155/2018/2737563>
22. Nieto H, Tomasina F. La salud de los trabajadores de la salud. Facultad de Medicina: Universidad de Buenos Aires. 2000; 1-13.
<http://www.fmed.uba.ar/depto/salseg/lasaludde-los-trabajadores-de-la-salud.Pdf>
23. Luengo C, Sanhueza O. Condiciones de trabajo y su relación con la calidad del cuidado y salud del profesional de enfermería. *Medicina y Seguridad del Trabajo*. 2016; 62(245): 368-380.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2016000500008&script=sci_arttext&tlng=pt
24. Elizondo N. Turnos de trabajo en el personal de Enfermería de una unidad de cuidados intensivos. *Enfermería en costa rica*. 2013; 2(33):74-80.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4741648>
25. Cruz R, Chaves M, Barcellos D, da Silva, de Oliveira S, Pedrão L. Exceso de trabajo y agravios mentales a los trabajadores de la salud. *Rev cubana de Enferm*. 2010; 26(1): 52-64.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-03192010000100009
26. Piasna A, Piasna A. Scheduled to work hard: The relationship between non-standard working hours and work intensity among European workers (2005–2015). *Human Resource Management Journal*. 2018; 28(1):167-181.
<https://doi.org/10.1111/1748-8583.121712>
27. Gómez G, Castroman R, Chacón L, Hernández P, Ferrer. Programa de prevención basado en la ergonomía participativa para minimizar los efectos de la carga física en trabajadores de una empresa ferretera. *Rev electrónica de terapia ocupacional Galicia*. 2014; 11(19):1-23.
<http://www.revistatog.com/num19/pdfs/original1.pdf>
28. Samulin J, Notø H, Skare Ø, Lie J, Petersen M, Reszka E. Mechanisms of breast cancer risk in shift workers: association of telomere shortening with the duration and intensity of night work. *Cancer medicine*. 1997; 6(8):1988-1997.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5548875/>
29. Bunner J, Prem R, Korunka C. How work intensification relates to organization-level safety performance: The mediating roles of safety climate, safety motivation, and safety knowledge. *Psychol*. 2018; 9:1-13.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02575>
30. Téllez A, Villegas D, Juárez D, Segura L, Fuentes L. Trastornos y calidad de sueño en trabajadores industriales de turno rotatorio y turno fijo diurno. *Universitas Psychologica*. 2015; 14(2):695-706.
<http://dx.doi.org.10.11144/Javeriana.upsy14-2.tctst>
31. Valero C, Lázaro C. Efectos de la turnicidad laboral sobre la calidad del sueño y la percepción de salud. *Rev Cubana de salud y trabajo*. 2004; 5(1):10-9.
<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35582584/rst03104-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1652123891&Signature=Zb1a0T0xrYocV-M33wURqoLiK4tsShEiwLAQmFAqBW1>
32. Ordoñez G, Saltos D. Intensificación del trabajo, estrés laboral sus efectos en la salud docente de unidades educativas de la zona 8 del Guayas. *Recimundo: Rev. Científica de la Investigación y el Conocimiento*. 2018; 2(1): 650-670.
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy14-2.tctst>
33. Pacheco A. Ambiente de trabajo: Una evaluación de riesgos psicosociales y carga de trabajo mental en agentes de tránsito. *Rev de la Universidad Industrial de Santander*. 2017; 49(4): 567-576.
<https://doi.org/10.18273/revsal.v49n4-2017006>
34. Serrano M, Moya L, Salvador A. Estrés laboral y salud: Indicadores cardiovasculares y endocrinos. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*. 2009; 25(1):150-159.
<https://doi.org/10.6018/analesps>
35. Fein E, Skinner N, Machin M. Work intensification, work–life interference, stress, and well-being in Australian workers. *International Studies of Management & Organization*. 2017; 47(4):360-371.
<https://doi.org/10.1080/00208825.2017.1382271>

36. Vitali S. Precariedad en las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores del sector bananero del Ecuador. *Salud de los Trabajadores*. 2017; 25(1):9-22.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6384807>
37. Rubio S, Díaz E, García J, Luceño L. La carga mental como factor de riesgo psicosocial. Diferencias por baja laboral. *Ansiedad y estrés*. 2010; 16(2-3): 271-282.
https://web.teaediciones.com/ejemplos/decore_06.pdf
38. Robaina A, Martínez A, Robaina A, Plunket R. Riesgo cardiovascular en trabajadores de la salud. *Rev cubana Med. Gen Integr*. 1999; 15(2):115-22.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000200002
39. Boal W. Work intensity and worker safety in early twentieth-century coal mining. *Explorations in Economic History*. 2018; 70:132-149.
<https://doi.org/10.1016/j.eeh.2018.08.001>
40. Simonetti M, Aqueveque A, Galiano M. Ambiente, carga laboral y burnout en enfermeras de hospitales públicos de Chile. *Rev Esc Enferm da USP*. 2021; 55:1-14.
<https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0521>
41. Arellano C, López H, Auriolos T. Carga de trabajo mental asociada al turno nocturno, en trabajadores de una empresa pre-farmacéutica: estudio comparativo. *Rev Colombiana de Salud Ocupacional*. 2016; 6(4):109-115.
<http://revistasojs.unilibrecali.edu.co/index.php/rcso>
42. González M, Gutiérrez M. La carga de trabajo mental como factor de riesgo de estrés en trabajadores de la industria electrónica. *Rev latinoamericana de psicología*. 2006; 38(2):259-270.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-05342006000200003
43. García L, Carrión S. Carga laboral y nivel de estrés del personal de Enfermería en León, Nicaragua. *Rev Española de Enfermería de Salud Mental*. 2018; (6):1-7.
<http://doi.org/10.35761/reesme.2018.6.06>
44. Yanes L. El trabajo como determinante de la salud. *Salud de los Trabajadores*. 2003; 11(1): 21-42.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2938663>
45. Muñoz J. Influencia de la turnicidad sobre el estrés y satisfacción laboral, percepción de salud y problemas de sueño en guardias de una empresa de seguridad. [Tesis de pregrado ingeniería en prevención de Riesgos]. Los Ángeles-Chile: Universidad de Concepción. Escuela de Ciencias y Tecnología. 2017.
<http://152.74.17.92/bitstream/11594/2833/3/Mu%c3%b1oz%20Illanes.pdf>
46. Gallegos M, Castillo T. Eficiencia, carga de trabajo, salud y seguridad ocupacional en la industria de la construcción en las principales ciudades del Ecuador. *Rev Digital Novasinergia*. 2022; 5(1):150-162.
<https://doi.org/10.37135/ns.01.09.09>
47. Navinés R, Martín R, Olivé V, Valdés M. Estrés laboral: implicaciones para la salud física y mental. *Med Clin (Barc)*. 2016; 146(8):359-66.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2015.11.023>
48. Ramírez E, Paravic K, Valenzuela S. Riesgo de los turnos nocturnos en la salud integral del profesional de enfermería. *Index de Enfermería*. 2013; 22(3):152-155.
<https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962013000200008>
49. González Y, Ceballos P, Rivera F. Carga mental en profesores y consecuencias en su salud: una revisión integrativa. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*. 2021; 29:1-15.
<https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAR21232808>
50. Artazcoz L. La salud laboral ante los retos de la nueva economía. *Gaceta Sanitaria*. 2002; 16: 459-461.
<https://www.scielosp.org/article/ga/2002.v16n6/459-461/es/>
51. Escalona E, Sánchez L, González M. Estrategias participativas en la identificación de la carga de trabajo y problemas de salud en docentes de escuelas primarias. *Salud de los Trabajadores*. 2007; 15(1):17-35.

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382007000100003

52.Sandoval J, Riveros F, Duque E. Propiedades Psicométricas de la Escala de In-

tensificación de las Demandas Laborales a partir de una muestra de trabajadores colombianos. *Acta Colombiana de Psicología*. 2020; 23(2): 40-51.

<https://doi.org/10.14718/acp.2020.23.2.3>