Escalas en Seguridad y Salud en el trabajo: análisis bibliométrico 2018- 2022 Scales in safety and health at work: bibliometric analysis 2018-2022

> Silvio German Telpiz-De La Cruz¹ Mery Solanye Velásquez Reyes²

Resumen

Objetivo: Identificar estudios en Seguridad y Salud en el Trabajo que reportan el uso de Escalas, publicados en el periodo 2018-2022 en Scopus. Método: Análisis bibliométrico de acuerdo con la propuesta de Michán y Muñoz, que consta de cinco pasos: 1. Recuperación, 2. Migración, 3. Análisis, 4. Visualización, y 5. Interpretación. Resultados: Los artículos de interés en Seguridad y Salud en el Trabajo que reportan uso de escalas, evidencian que el año con más publicaciones fue el 2021, Estados Unidos es el país con más artículos publicados, International Journal Of Environmental Research And Public Health es la revista con más artículos y las principales áreas temáticas investigadas fueron Covid-19 y las relacionadas con salud mental. Conclusiones: Se ha identificado tendencias en Seguridad y Salud en el Trabajo con el reporte de escalas para los años 2018-2022.

Palabras clave

Escalas, Salud laboral, Seguridad en el trabajo.

Abstract

Objective: To identify studies on Safety and Health at Work that report the use of Scales, published in the period 2018-2022 in Scopus. Method: Bibliometric analysis according to the proposal of Michán and Muñoz, which consists of five steps: 1. Recovery, 2. Migration, 3. Analysis, 4. Visualization, and 5. Interpretation. Results: The articles of interest in Safety and Health at Work that report the use of scales, show that the year with the most publications was 2021, the United States is the country

Cite este artículo como:

Telpiz, S. G., & Velásquez, M. S. (2023). Escalas de Seguridad y Salud en el Trabajo: análisis bibliométrico 2018 - 2022. (M. M. Quiroz, & M. S. Velásquez, Edits.) Revista Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, 5(2 (7)), 18 - 23.

Recepción: 16.09.2022 Aceptación: 16.01.2023

¹ Profesional en Enfermería; Magíster en Salud y Seguridad en el Trabajo; Doctor en enfermería; sg_telpizdo1@javeriana.edu.co; Filiación institucional Pontificia Universidad Javeriana; Facultad de Enfermería; Departamento de Enfermería en Salud Colectiva Sede Bogotá, Colombia.

² Profesional en Enfermería; Magíster en Salud y Seguridad en el Trabajo; Doctora en enfermería; mevelasquez@javeriana.edu.co; Filiación institucional Pontificia Universidad Javeriana; Facultad de Enfermería; Departamento de Enfermería en Salud Colectiva Sede Bogotá, Colombia.

with the most articles published, the International Journal Of Environmental Research And Public Health reports more articles and the main thematic areas investigated were Covid-19 and mental health. Conclusions: Trends in Occupational Health and Safety have been identified with the report of scales for the years 2018-2022.

Keywords:

Scales, Occupational health, Safety at work.

Introducción

Los trabajadores deben estar protegidos contra las enfermedades profesionales, los accidentes de trabajo y las enfermedades en general, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT). En este sentido, las organizaciones, la academia y las mismas empresas, en la búsqueda de la protección del trabajador realizan investigaciones, adoptan normas, usan instrumentos, e intentan medir los fenómenos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). La medición es muy importante puesto que, permite determinar la magnitud de los problemas en SST (identificar, describir, caracterizar, predecir y controlar, estos fenómenos). En otras palabras, conocer, analizar y prevenir los fenómenos de interés en SST (Orlandoni, 2010); (Padilla, 2007).

De ahí que, tener un panorama general de la SST es fundamental y los estudios métricos de la información científica son de gran valor en este aspecto. Estos se definen como estudios de aspectos cuantitativos de la información, aplican métodos matemáticos para analizar tendencias y patrones de gran cantidad de información. Se identifican especialidades como la bibliometría que analiza tendencias de autores, grupos, instituciones, países, entre otros (Michán y Muñoz, 2022).

Marco Metodológico

Para el presente análisis bibliométrico se empleó la metodología propuesta por Michán y Muñoz-Velasco, que consta de cinco etapas: 1. Recuperación, 2. Migración, 3. Análisis, 4. Visualización, y 5. Interpretación (Michán y Muñoz, 2022).

Resultados

Recuperación. Se seleccionó la base de datos *Scopus* y se establecieron los criterios de búsqueda de la información. La búsqueda se realizó por palabras

clave, se limitó a los últimos cinco años (2018 al 2022) y se seleccionaron únicamente artículos de investigación. Posteriormente, al realizar la lectura del título y el resumen de los artículos de investigación, se seleccionaron únicamente los artículos de Seguridad y Salud en el Trabajo, que en la investigación usaron una o varias escalas (en adelante se usarán las siglas SST-E para hacer referencia al tema). En total se seleccionaron 792 artículos que cumplieron con los criterios, ver imagen 1.



Imagen 1 Recuperación. Fuente: Elaboración propia

Migración. Los resultados se descargaron en formato CSV, se cargaron en Excel y se depuraron.

Análisis, visualización e interpretación. A continuación, se presentan los resultados y el análisis.

Publicaciones por año: El número de estudios publicados sobre temáticas relacionadas con SST-E han aumentado paulatinamente desde el 2018, en ese año se publicaron 128 artículos y en el 2021 casi se duplica el número de publicaciones con 234 estudios, ver imagen 2.



Imagen 2 Publicaciones por año. Fuente: Elaboración propia

Publicaciones por país: Los países con el mayor número de publicaciones son Estados unidos y China, ver imagen 3.

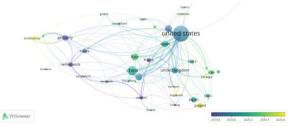


Imagen 3 Publicaciones por país. Fuente: Elaboración propia

Publicaciones por afiliación institucional: En general el número de publicaciones es muy similar entre las instituciones. Sin embargo, se destaca el Departamento de Ergonomía de la Universidad de Ciencias Médicas de Shiraz de Irán, es la institución con el mayor número de publicaciones en el área de SST-E, imagen 4.

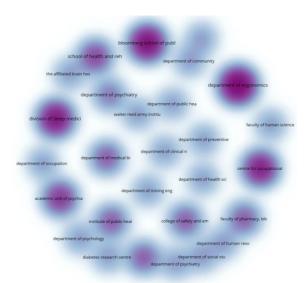


Imagen 4. Publicación por filiación institucional . Fuente: Elaboración propia

Publicaciones por revista: la revista con el mayor número de publicaciones en SST-E fue International Journal Of Environmental Research And Public Health, ver imagen 5.

Publicaciones por área temática: las temáticas más estudiadas en SST-E son: COVID-19 y las asociadas a la salud mental (depresión, burnout, ansiedad, estrés, entre otras), ver imagen 7.

Escalas en Seguridad y Salud en el Trabajo: a continuación, se reportan algunas escalas de las más usadas en Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con las tendencias de investigación: escalas para Burnout, ver tabla 1, escalas para Salud, ver tabla 2, y, escalas para Componente Emocional, ver tabla 3.

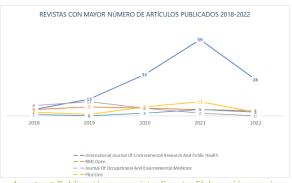


Imagen 5 Publicación por revista. Fuente: Elaboración propia

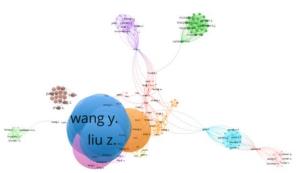


Imagen 6 Publicación por autor. Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

Se evidencian tendencias en Seguridad y Salud en el Trabajo del 2018-2022. El año con más artículos publicados en SST-E fue el 2021. Estados Unidos es el país con más artículos en SST-E publicados y China el país con los artículos más citados. Institucionalmente el comportamiento en la producción de artículos es muy similar entre las organizaciones. Se destaca el Departamento de Psiquiatría de la Universidad de Wuhan de China y la Escuela de Salud Pública Bloomberg de Johns Hopkins, por el número de citaciones de sus artículos.

La revista con el mayor número de artículos publicados es la International Journal Of Environmental Research And Public Health y la revista con más citas de sus artículos es JAMA Network Open. Existen grupos de autores que trabajan en colaboración, ver imagen 6. Liu Zhongchun es el autor con el mayor número de citas por sus publicaciones. Y se destacan temas como: COVID-19 y los asociados a la salud mental (depresión, burnout, ansiedad, estrés).

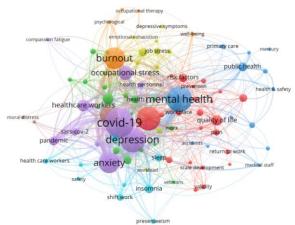


Imagen 7 Publicación por área temática. Fuente: Elaboración propia

Escalas para Burnout

N	Autor que la refiere la escala	Escalas
1	Fenwick et al., 2018	Inventario de Burnout de Copenhague (CBI)
2	Podgurski et al., 2019; Vella & McIver, 2019; Hybels et al., 2022; Murat et al., 2020; Martin et al., 2018	Inventario de Burnout de Maslach (MBI)
3	Tan et al., 2020	Inventario de Burnout de Oldenburg (OLBI)
4	DePasquale et al., 2018	Subescala de agotamiento emocional
5	DePasquale et al., 2018	Subescala de efectos secundarios afectivos

Tabla 1 Escalas para Burnout. Fuente: Elaboración propia

Escalas para Salud

N	Autor que la refiere la escala	Escalas
1	Reid et al., 2022	Cuestionario de Salud del Paciente 9 (PHQ-9)
2	Hybels et al., 2022	Cuestionario de Salud del Paciente 8 (PHQ-8)
3	Olszewski et al., 2021	Encuesta electrónica Salud total del trabajador (TWH), con Qualtrics Software
4	Nusseck et al., 2021	Encuesta de salud de formato corto (SF-36)
5	Nusseck et al., 2021	Encuesta de salud formato corto alemán (SF-12)
6	Kim, 2021	Cuestionario de información personal de salud (PHI)
7	Röhling et al., 2020	Cuestionario de salud formato corto (SF-12)
8	Godfrey et al., 2018	Cuestionario de salud del paciente (PHQ-2)

Tabla 2. Escalas para salud. Fuente: Elaboración propia

Escalas para Componente Emocional

Ν	Autor que la	Escalas
	refiere la escala	
1	Reid et al., 2022	Escala Trastorno de Ansiedad Generalizada 7 (GAD-7)
2	Wright et al., 2021	Eficacia de un programa basado en la Web para la reducción del estrés y la mejora del afrontamiento entre enfermeras parteras certificadas.
3	Pien et al., 2019	Escala breve de calificación de síntomas (BSRS-5)
4	Nanri et al., 2022	Escala Centro de Estudios Epidemiológicos para Depresión (CES-D)
5	Fallahchai, 2022	Escala de Ajuste Diádico (DAS)
6	Martin et al., 2018	Escala de angustia psicológica K10.
7	Tan et al., 2020; Hybels et al., 2022	Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS)
8	Fushimi, 2019	Escala de depresión CES-D
9	Fonseca et al., 2021; Fenwick et al., 2018	Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés DASS-21
10	Martin et al., 2018	Escala de estigma para Proveedores de Servicios de Aborto
11	Hasan et al., 2018	Escala de estrés de Devilliers, Carsor y Leary (DCL)
12	Murat et al., 2021; Ducar et al., 2020; Podgurski et al., 2019; Vella & McIver, 2019; Peters et al., 2021	Escala de Estrés Percibido (PSS)
13	Fallahchai, 2022	Escala Expandida de Estrés de Enfermería (ENSS)
14	Parizad et al., 2021	Herramienta de indicadores ejecutivos de salud y seguridad para el estrés relacionado con el trabajo
15	Hasan et al., 2018; Murat et al., 2021	Inventario de depresión de Beck (BDI)

Tabla 3 Escalas para Componente Emocional. Fuente: Elaboración propia

Referencias

- [1] Orlandoni, G. (2010). Escalas de medición en Estadística. *Revista Telos*. 12(2), 243–7. http://ojs.urbe.edu/index.php/telos/article/view/2 415.
- [2] Padilla, J.C. (2007) Escalas de Medición. Revista Paradigmas. 2(2),104–25.
- [3] Michán, L. y Muñoz, I. (2013). Cienciometría para ciencias médicas: definiciones, aplicaciones y perspectivas. Revista de Investigación en Educación Médica 2(6),100–6. https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n6/v2n6a6. pdf.

- [4] Fenwick, J., Sidebotham, M., Gamble, J. y Creedy, D. K. (2018). The emotional and professional wellbeing of Australian midwives: A comparison between those providing continuity of midwifery care and those not providing continuity. Journal Women and Birth. 31(1),38–43. doi: 10.1016/j.wombi.2017.06.013.
- [5] Podgurski, L., Greco, C., Croom, A., Arnold, R. y Claxton, R. (2019). A Brief Mindfulness-Based Self-Care Curriculum for an Interprofessional Group of Palliative Care Providers. Journal of Palliative Medicine, 22(5), 561–5. doi: 10.1089/jpm.2018.0550.
- [6] Vella, E. y McIver, S. (2019). Reducing stress and burnout in the public-sector work environment: A mindfulness meditation pilot study. *Journal Health Promotion Journal of Australia*, 30(2), 219–27. doi: 10.1002/hpja.192.
- [7] Hybels, C. F., Blazer, D. G., Eagle, D. E. y Proeschold-Bell, R. J. (2022). Age differences in trajectories of depressive, anxiety, and burnout symptoms in a population with a high likelihood of persistent occupational distress. *Journal International Psychogeriatrics*, 34(1),21–32, doi: 10.1017/S1041610220001751.
- [8] Murat, M., Köse, S. y Savaşer, S. (2021). Determination of stress, depression and burnout levels of front-line nurses during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Mental Health* Nurs. 30(2),533–43. doi: 10.1111/jinm.12818.
- [9] Xie, C., Zeng, Y., Lv, Y., Li, X., Xiao, J. y Hu X. (2020). Educational intervention versus mindfulness-based intervention for ICU nurses with occupational burnout: A parallel, controlled trial. *Journal Complementary Therapies in Medicine*. 52. doi: 10.1016/j.ctim.2020.102485.
- [10] Martin, L. A., Hassinger, J. A., Seewald, M. y Harris, L. H. (2018). Evaluation of Abortion Stigma in the Workforce: Development of the Revised Abortion Providers Stigma Scale. *Journal Womens Health Issues*, 28(1),59–67. doi: 10.1016/j.whi.2017.10.004.
- [11] Tan, B. Y. Q., Kanneganti, A., Lim, L. J. H., Tan, M., Chua, Y. X., Tan L, Sia, C. H., Max Denning, M., Ee Teng Goh, E. T., Purkayastha, S., Kinross, J, Sim, K., Chan, Y. H. y Ooi, S. B. S. (2020). Burnout and Associated Factors Among Health Care Workers in Singapore During the COVID-19 Pandemic. *Journal of the American Medical Directors Association*. 21(12),1751-1758.e5. doi: 10.1016/j.jamda.2020.09.035.
- [12] De Pasquale, N., Zarit, S. H., Mogle, J., Moen, P., Hammer, L. B. y Almeida, D. M. (2018). Double- and

- Triple-Duty Caregiving Men: An Examination of Subjective Stress and Perceived Schedule Control. *Journal of Applied Gerontology*, 37(4), 464–92. doi: 10.1177/0733464816641391.
- [13] Reid B. O., Næss-Pleym L. E., Haugland H., Dale J., Uleberg O., Nordstrand A.E. (2022). Posttraumatic Stress Responses and Psychological Well-being in Norwegian Medical Helicopter Personnel. Air Medical Journal, 41(3), 292–7. doi: 10.1016/j.amj.2022.02.006.
- [14] Olszewski, K. A., Wolf, D. M. y Wenskovitch, J. (2021). Exploring Occupational Health Professionals Understanding and Needs in Regard to Total Worker Health (TWH). Work Health Safety. 69(7):296–305. doi: 10.1177/2165079921993110.
- [15] Nusseck, M., Immerz, A., Spahn, C., Echternach, M. y Richter, B. (2021). Long-Term Effects of a Voice Training Program for Teachers on Vocal and Mental Health. *Journal Voice*. 35(3),438–46. doi: 10.1016/j.jvoice.2019.11.016.
- [16] Kim, Y. (2021). Awareness, attitude and practice towards personal health information privacy among health information management professionals in South Korea. *Journal Health Information Management Journal*. 52(1):50-56. doi: 10.1177/18333583211039384.
- [17] Röhling, M., Martin, K., Ellinger, S., Schreiber, M., Martin, S. y Kempf, K. Weight reduction by the low-insulin-method— a randomized controlled trial. Journal Nutrients, 12(10), 1–17. doi: 10.3390/nu12103004.
- [18] Godfrey, K. M., Bullock, A. J., Dorflinger, L. M., Min, K. M., Ruser, C. B. y Masheb, R, M. (2018). Pain and modifiable risk factors among weight loss seeking Veterans with overweight. *Journal Appetite*. 128,100–5. doi: 10.1016/j.appet.2018.06.010.
- [19] Wright, E. M., Carson, A. M. y Kriebs, J. (2021). Cultivating Resilience among Perinatal Care Providers during the Covid-19 Pandemic. *Journal of Perinatal* & Neonatal Nursing. 35(2),105–9. doi: 10.1097/JPN.000000000000558.
- [20] Pien, L, C., Cheng, Y. y Cheng W. J. (2019). Internal workplace violence from colleagues is more strongly associated with poor health outcomes in nurses than violence from patients and families *Journal of Advanced Nursing*. 75(4),793–800. doi: 10.1111/jan.13887.
- [21] Nanri, A., Eguchi, M., Kochi, T., Kabe, I. y Mizoue, T. (2022). Green tea consumption and depressive symptoms among Japanese workers: The



- furukawa nutrition and health study. *Journal Nutrients*. 14(1), 167. doi: 10.3390/nu14010167.
- [22] Fallahchai, R. (2022). Occupational stress, dyadic adjustment and quality of work-life in married nurses: Moderating effects of dyadic coping. International Journal of Nursing Practice. 28(1), e13032. doi: 10.1111/ijn.13032.
- [23] Fushimi, M. (2019). Depressive symptoms and related factors among workers in care institutions for older persons in Japan: a cross-sectional study. *Journal European Geriatric Medicine*, 10(6), 957–64. doi: 10.1007/s41999-019-00241-w.
- [24] Fonseca, S. M., Cunha, S., Faria, S., Campos, R. y Queirós, C. (2021). Why are emergency medical technicians' coping strategies dysfunctional? Direct and indirect effects of resilience and perceived stress. Journal International Emergency Nursing. 56, 100995. doi: 10.1016/j.ienj.2021.100995.
- [25] Hasan, A. A., Elsayed, S, y Tumah, H. (2018).

 Occupational stress, coping strategies, and psychological-related outcomes of nurses working in psychiatric hospitals. *Journal Perspectives in Psychiatric Care*, 54(4), 514–22, doi: 10.1111/ppc.12262.
- [26] Ducar, D. M., Penberthy, J. K., Schorling, J. B., Leavell, V. A. y Calland, J. F. (2020). Mindfulness for healthcare providers fosters professional quality of life and mindful attention among emergency medical technicians. *Journal Explore*, 16(1), 61–8. doi: 10.1016/j.explore.2019.07.015.
- [27] Peters, A., El-Ghaziri, M., Quinn, B., Simons, S. y Taylor, R. (2021). An Exploratory Study of Bullying Exposure Among School Nurses: Prevalence and Impact. *Journal of School Nursing*, 37(6), 449–59. doi: 10.1177/1059840519897308.
- [28] Parizad,. N, Lopez, V., Jasemi, M., Gharaaghaji Asl, R., Taylor, A. y Taghinejad, R. Job stress and its relationship with nurses' autonomy and nurse–physician collaboration in intensive care unit. *Journal of Nursing Management J Nurs Manag.* 29(7), 2084–91. doi: 10.1111/jonm.13343.