Gac Sanit. 2026;40(S4):521

Gaceta Sanitaria

https://www.gacetasanitaria.org

293 - TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN VIGILANCIA DE LA SALUD LABORAL

P. Llorente Nieto, D.G. Culqui Lévano, F. G Benavides

Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana; Universidad de Alicante; Ministerio de Sanidad; Centro de Investigación en Salud Laboral (CiSAL).

Resumen

Antecedentes/Objetivos: La vigilancia de la salud laboral es un pilar esencial de la prevención en salud pública. En los últimos años han emergido nuevas tecnologías que podrían ampliar las capacidades de los sistemas tradicionales mediante análisis predictivo, integración de datos masivos y generación de señales tempranas de riesgo. A efectos de este estudio, se entiende por tecnologías emergentes aquellas herramientas digitales y analíticas basadas en inteligencia artificial, aprendizaje automático, análisis de macrodatos, sensores digitales y plataformas de integración de datos, que se encuentran en fases tempranas o intermedias de desarrollo, validación o implementación y cuyo uso en vigilancia de la salud laboral aún no está plenamente consolidado. El objetivo de este trabajo ha sido mapear la evidencia disponible sobre el uso de estas tecnologías en vigilancia de la salud laboral y clasificar su grado de desarrollo e implementación.

Métodos: Se realizó una *rapid review* buscando estudios originales publicados entre 2019 y 2025 en Web of Science mediante una estrategia que combinaba términos relacionados con “surveillance”, “occupational” y tecnologías avanzadas (*machine learning, big data*, IoT, NLP, sensores, etc.). Se incluyeron estudios aplicados a vigilancia en salud laboral, tanto conceptuales como empíricos. Se excluyeron revisiones, editoriales, comunicaciones a congreso y trabajos no vinculados con vigilancia ocupacional. Para cada estudio se clasificó la tecnología utilizada, el sector de aplicación y la etapa de desarrollo (modelo conceptual, piloto/validación o aplicación real).

0213-9111 © 2026 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados

Resultados: Se identificaron 49 artículos, de los cuales 41 cumplieron los criterios de inclusión. De estos, 23 integraban tecnologías emergentes en sistemas de vigilancia de la salud laboral y constituyeron el núcleo analítico de la revisión; los restantes aportaron evidencia contextual sobre seguridad y prevención.

Conclusiones/Recomendaciones: Las tecnologías emergentes están comenzando a integrarse en la vigilancia de la salud laboral, especialmente en sectores de alto riesgo (construcción, agricultura, minería, etc.). Aunque la mayor parte de las experiencias se encuentra aún en fase piloto, estas herramientas ofrecen oportunidades relevantes para reforzar los sistemas de vigilancia tradicionales. Será necesario avanzar en la evaluación de impacto preventivo, gobernanza de datos y garantías éticas, evitando usos coercitivos y asegurando que la explotación de datos contribuya a la mejora real de la protección de la salud de los trabajadores.

0213-9111 © 2026 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados