OIKONOMICS
Revista de economía, empresa y sociedad

Dosier: «La nueva prevención en la era de la sostenibilidad y la transición digital» coordinado por Xavier Baraza Sánchez

DECISIONES PREVENTIVAS MÁS RIGUROSAS, TRANSPARENTES Y EFICACES

La gestión basada en la evidencia en la PRL: hacia un nuevo paradigma para la toma de decisiones

Neus Alcaide
Directora del Màster Universitario en Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales (UOC)

Pilar Ficapal-Cusí
Directora del Màster Universitario en Dirección i Gestión de Recursos Humanos (UOC)

RESUMEN La toma de decisiones es una competencia prioritaria en el ámbito de la seguridad y salud laboral. La profesión ha experimentado una evolución en la concepción de la seguridad, lo que ha dado lugar a nuevos modelos, metodologías y herramientas que han permitido mejorar la gestión preventiva. Aun así, la digitalización, la inteligencia artificial y los cambios en los mercados de trabajo han implicado un nuevo paradigma en el rol de los profesionales de seguridad y salud, que requieren nuevas competencias, entre las cuales se incluyen las asociadas al análisis de la información y a la toma de decisiones. Este artículo revisa la evolución de la toma de decisiones en PRL y analiza los motivos que justifican la incorporación de la gestión basada en la evidencia (GBE) en este ámbito. Se concluye que la GBE no sustituye los modelos actuales de toma de decisiones, sino que los complementa mediante la integración sistemática de la evidencia científica, la experiencia profesional, los datos y el contexto organizativo, y contribuye a decisiones preventivas más rigurosas, transparentes y eficaces.

PALABRAS CLAVE prevención de riesgos laborales; gestión basada en la evidencia; toma de decisiones; competencias

MORE RIGOROUS, TRANSPARENT AND EFFECTIVE PREVENTIVE DECISIONS

Evidence-based management in occupational risk prevention: towards a new paradigm for decision-making

ABSTRACT *Decision-making is a core competency in occupational safety and health (OSH). Over the years, the profession has evolved alongside shifting conceptions of safety, leading to the development of new models, methodologies and tools that have significantly improved preventive management. However, digitalisation, artificial intelligence and the transformation of labour markets have created a new paradigm for OSH professionals, requiring new competencies, particularly in information analysis and decision-making. This paper reviews the evolution of decision-making in occupational risk prevention and analyses the rationale for incorporating Evidence-Based Management (EBMgt) into this field. It concludes that EBMgt does not replace existing decision-making models but complements them by systematically integrating the best available scientific evidence with professional expertise, organisational data and contextual factors, thereby contributing to more rigorous, transparent and effective preventive decisions.*

KEYWORDS *occupational safety and health; evidence-based management; decision-making; professional competencies*

Introducción

La toma de decisiones está presente de forma continua en la actividad de los profesionales de la prevención de riesgos laborales (PRL). En el transcurso de las últimas décadas, esta toma de decisiones ha sufrido cambios sustanciales: ha pasado de modelos reactivos, derivados de las investigaciones de accidentes laborales y de las exigencias normativas, a metodologías multicriterio. La digitalización de los entornos de trabajo, la aparición de nuevos riesgos y la abundante información existente plantean nuevos retos a los profesionales de la PRL y exigen una toma de decisiones basada en la mejor información disponible. Es por este motivo que la gestión basada en la evidencia (GBE) ha despertado un gran interés en la profesión como metodología que sustenta la toma de decisiones con base en las mejores evidencias disponibles y el pensamiento crítico.

El objetivo de este trabajo es analizar la evolución de la toma de decisiones en PRL y justificar la necesidad de incorporar la GBE en la práctica preventiva. Para conseguirlo, se ha hecho una amplia y exhaustivo análisis de la literatura existente sobre la GBE, la toma de decisiones y la seguridad y salud laboral.

1. Evolución de la toma de decisiones en seguridad y salud laboral

La toma de decisiones es inherente al trabajo de un/a profesional de la PRL. La tarea principal consiste en analizar datos y situaciones reales de riesgo y, posteriormente, tomar decisiones para controlar o minimizar dichos riesgos, seleccionando e implementando las acciones preventivas más adecuadas para eliminarlos o controlarlos, considerando la información disponible y el contexto de trabajo. En este contexto, los profesionales de la PRL deben disponer de competencias como, por ejemplo, el pensamiento crítico, que les permitan priorizar, analizar y evaluar alternativas.

1.1. Evolución de los modelos de toma de decisiones en PRL

La toma de decisiones en PRL ha evolucionado en función de los cambios experimentados en la concepción de la prevención, en el desarrollo normativo y en el rol de la profesión.

En una primera etapa (a mediados del siglo XX), las decisiones preventivas se consideraban reactivas, pues derivaban de las investigaciones de accidentes. Aun así, se consideró que los accidentes no podían explicarse únicamente por errores humanos, sino que a menudo eran consecuencia de fallos latentes derivados de decisiones organizativas.

La aprobación de la Directiva Marco 89/391/CEE (Consejo de las Comunidades Europeas, 1989), desarrollada en el Estado español mediante la Ley 31/1995 (España, 1995) de PRL, supuso un cambio en la toma de decisiones basada en requisitos normativos, y la primera obligación consistía en evaluar los riesgos laborales antes de que se convirtieran en accidentes. En consecuencia, la evaluación de riesgos se convirtió en el principal instrumento para orientar la toma de decisiones. Este aspecto implicó la evolución de un modelo reactivo a uno preventivo.

En la etapa posterior, la toma de decisiones estuvo marcada por la creación de los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, inicialmente con la norma OHSAS 18001 (BSI, 2007) y posteriormente con la norma ISO 45001:2018 (ISO, 2018). La toma de decisiones pasó de limitarse a la identificación de riesgos a integrarse en un proceso de planificación, implementación, seguimiento, revisión y mejora continua.

Actualmente, la digitalización, la inteligencia artificial, la disponibilidad de datos masivos y el contexto social han propiciado la aparición de nuevos riesgos emergentes y el predominio de la incertidumbre en los entornos laborales. Esto exige una toma de decisiones continua y basada en datos. Las metodologías de toma de decisiones en seguridad y salud predominantes en este periodo son los métodos multicriterio, como por ejemplo TOPSIS, AHP, Fine-Kinney, modelos *fuzzy* (difusos) o híbridos. Se considera que la toma de decisiones en PRL ha evolucionado de un enfoque eminentemente técnico a un proceso estratégico integrado en la gestión de las organizaciones.

Aun así, las decisiones preventivas continúan basándose principalmente en datos técnicos, requisitos normativos o criterios de expertos. Esta limitación ha motivado una demanda de evolución hacia modelos de toma de decisiones que incorporen explícitamente la investigación científica, la experiencia profesional, el contexto organizativo y los valores de las partes interesadas. En este contexto emerge la GBE, que propone ampliar el concepto tradicional de toma de decisiones integrando de forma estructurada todas estas fuentes de conocimiento.

2. ¿Qué es la GBE?

La GBE consiste en «tomar decisiones por medio del uso consciente, explícito y sensato de la mejor evidencia disponible a partir de múltiples fuentes» (Barends *et al*., 2014). El principal objetivo es favorecer una mejor toma de decisiones mediante el pensamiento crítico y el uso de las mejores evidencias disponibles. Su uso evita que las decisiones se basen únicamente en la experiencia, la intuición o las prácticas habituales. Parte de la integración de cuatro fuentes de evidencia complementarias: los resultados de la investigación científica, los datos e información de la misma organización, la experiencia y el juicio profesional, y los valores, necesidades y perspectivas de las partes interesadas. El objetivo no es sustituir el criterio profesional, sino reforzarlo mediante un proceso sistemático y transparente que permita tomar decisiones más informadas, justificables y adaptadas al contexto. Durante su aplicación, se sigue el proceso siguiente:

- Preguntar (*asking*): detectar un problema que requiere solución o una oportunidad que puede generar beneficios. El punto de partida consiste siempre en traducir esta cuestión práctica o problema detectado en una organización en una pregunta que sea posible responder.
- Obtener (*acquiring*): buscar y recopilar sistemáticamente las evidencias que ayuden a responder a las preguntas formuladas en la fase anterior.
- Valorar (*appraising*): una vez recopiladas las evidencias, es el momento de evaluar críticamente y juzgar el nivel de confianza y la pertinencia de las pruebas obtenidas.
- Aplicar (*applying*): incorporar las evidencias al proceso de toma de decisiones.
- Evaluar (*assessing*): en la última fase, hay que evaluar el resultado de la decisión tomada.

Este proceso puede vincularse con el ciclo de mejora continua de Deming, o ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*), ampliamente utilizado en el ámbito de la PRL.

3. De la evidencia a la decisión preventiva

La toma de decisiones en PRL se enfrenta a numerosos retos debido a la complejidad de los entornos laborales y a la aparición de riesgos emergentes. La elevada cantidad de información disponible y la necesidad de integrar datos procedentes de múltiples fuentes plantean dificultades a los decisores. Desde el sector, se ha hecho un llamamiento a incorporar el uso de evidencias en la toma de decisiones preventivas (Schulte *et al*., 2017; Svendsen *et al*., 2026), dado que su uso puede ayudar a delimitar la pregunta preventiva a resolver y a seleccionar fuentes según su calidad y relevancia, permitiendo obtener respuestas a la cuestión planteada, ante el exceso de información disponible en PRL. Asimismo, ante la incertidumbre y la complejidad, permite contrastar los resultados científicos con la información del contexto y explicitar las limitaciones de la decisión. Además, puede ser una herramienta complementaria de los indicadores retrospectivos disponibles para las organizaciones (como, por ejemplo, los accidentes de trabajo) con datos sobre las exposiciones y el funcionamiento de las medidas preventivas, para orientar la actuación antes de que se produzca el daño.

Por ejemplo, ante una elevada carga de trabajo y una baja autonomía detectadas en una evaluación psicosocial, se podría formular la siguiente pregunta: «En esta unidad, ¿reorganizar las tareas y aumentar la participación en su planificación, en comparación con la organización actual, contribuiría a reducir la sobrecarga percibida y mejorar la autonomía?». Para responderla, se combinarían cuatro fuentes de evidencia. En un escenario hipotético, la investigación científica podría respaldar intervenciones organizativas. Los datos internos podrían identificar una concentración de tareas en determinadas franjas horarias; la experiencia profesional, advertir de las necesidades de cobertura del servicio; y las personas trabajadoras, señalar interrupciones frecuentes y una escasa capacidad para establecer prioridades.

Este análisis permitiría valorar si conviene modificar la distribución de tareas, mejorar la coordinación o incorporar otras medidas, en lugar de adoptar directamente una actuación habitual. La decisión incluiría criterios de seguimiento para comprobar los resultados y ajustarla. La integración de estas aportaciones orientaría una prueba piloto de redistribución de tareas en las franjas de mayor carga, con criterios de priorización acordados con el equipo y garantías de cobertura.

Se considera que la GBE contribuye a la mejora de habilidades críticas, capacidad analítica de información y toma de decisiones informada y, al aplicarse a la PRL, facilita el diseño de estrategias multidisciplinarias para hacer frente a situaciones complejas.

Los marcos de competencias de los profesionales de la PRL han evolucionado de enfoques puramente normativos y técnicos a modelos estratégicos y competenciales. Por este motivo, se consideran competencias esenciales de estos profesionales la búsqueda, selección y análisis de información, la toma de decisiones y el pensamiento crítico y el uso de información y la capacidad de autoaprendizaje constante. Varias investigaciones han permitido demostrar que el aprendizaje y el uso de la GBE mejoran de manera significativa estas competencias en el estudiantado universitario (Bala *et al*., 2021; Jeong *et al*., 2024).

Provan *et al*. (2020) consideran que la PRL se apoya, en exceso, en indicadores retrospectivos. Este hecho limita la capacidad de anticipación de riesgos, por lo que se anima a los profesionales a emplear información prospectiva y basada en la evidencia para tomar decisiones preventivas. Los análisis realizados por Jeong *et al*. (2024) y Bala *et al*. (2021) corroboran que la GBE ha ganado terreno como herramienta efectiva para la toma de decisiones en entornos cambiantes y complejos.

Recientemente, ha habido consenso en la necesidad de modificar las metodologías formativas aplicadas en PRL, dado que se considera que no preparan para la toma de decisiones al centrarse en contenidos técnicos y normativos. La demanda actual se enfoca en implementar programas con metodologías basadas en el uso de la GBE o en potenciar el pensamiento crítico y la toma de decisiones a partir de casos prácticos reales. La formación universitaria en PRL y también la formación continuada tendrían que trabajar estas capacidades mediante casos prácticos que exijan comparar evidencias, justificar una intervención y plantear la evaluación.

Conclusiones

La GBE representa un nuevo paradigma en la toma de decisiones preventivas, puesto que se fundamenta en la integración de la mejor evidencia científica, la pericia profesional, las evidencias organizativas y del contexto de trabajo. Se considera que esta herramienta complementa el resto de las metodologías.

En este sentido, la GBE se concibe como un marco de referencia que permite reforzar la praxis de los profesionales en una época con sobreinformación preventiva disponible, e identificar nuevas propuestas de medidas preventivas, futuras líneas de investigación, innovación y nuevos programas formativos en este ámbito.

Para su efectiva implementación, hace falta reforzar las competencias de los profesionales de la PRL en búsqueda, valoración crítica y aplicación de la evidencia científica tanto en el ámbito de los másteres universitarios como en las organizaciones, y también impulsar actuaciones que faciliten la transferencia del conocimiento hacia la práctica preventiva.

Bibliografía

BALA, Malgorzata M.; POKLEPOVIĆ PERIČIĆ, Tina; ZAJĄC, Joanna; ROHWER, Anke; KLUGAROVA, Jitka; VÄLIMÄKI, Maritta; LANTTA, Tella; PINGANI, Luca; KLUGAR, Miloslav; CLARKE, Mike; YOUNG, Taryn (2021). «What are the effects of teaching evidence-based health care (EBHC) at different levels of health professions education? An updated overview of systematic reviews». *PLOS ONE*, vol. 16, n.º 7, e0254191. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254191

BARENDS, Eric; ROUSSEAU, Denise M.; BRINER, Rob B. (2014). *Evidence-Based Management: The Basic Principles*. Amsterdam: Center for Evidence-Based Management (CEBMa).BRITISH STANDARDS INSTITUTION (BSI) (2007). *OHSAS 18001:2007. Occupational health and safety management systems – Requirements*. Londres: BSI.

CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (1989). «Directiva 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo». *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, L 183 (29 de junio de 1989), pág. 1-8.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO) (2018). *ISO 45001:2018. Occupational health and safety management systems — Requirements with guidance for uso*. Ginebra: International Organization for Standardization.

JEONG, Dain; PARK, Chang; SUGIMOTO, Keiko; JEON, Miyang; KIM, Dooyoung; EUN, Young (2024). «Effectiveness of an evidence-based practice education program for undergraduate nursing students: A systematic review and meta-analysis». *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 21, n.º 5, art. 637. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph21050637

PROVAN, David J.; WOODS, David D.; DEKKER, Sidney W. A.; RAE, Andrew J. (2020). «Safety II professionals: How resilience engineering can transform safety practice». *Reliability Engineering & System Safety*, vol. 195, art. 106740. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ress.2019.106740

REASON, James (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidentes*. Aldershot: Ashgate Publishing.

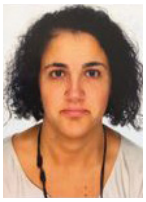
SCHULTE, Paul A.; CUNNINGHAM, Thomas R.; NICKELS, Leslie *et al*. (2017). «Translation research in occupational safety and health: A proposed framework». *American Journal of Industrial Medicine*, vol. 60, pág. 1011-1022. DOI: https://doi.org/10.1002/ajim.22780

SVENDSEN, Peter Aske Wolf; VAN EERD, Dwayne; DYREBORG, Johnny; SØRENSEN, Ole Henning (2026). «Interaction in OHS research knowledge transfer: A rapid review». *Safety Science*, vol. 202, art. 107296. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ssci.2026.107296

Legislación citada

«Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales». *Boletín Oficial del Estado*, n.º 269 (10 de noviembre de 1995).

Cita recomendada: ALCAIDE, Neus; FICAPAL-CUSÍ, Pilar. «La gestión basada en la evidencia en la PRL: hacia un nuevo paradigma para la toma de decisiones». *Oikonomics* [en línea]. Noviembre 2026, n.º 27. ISSN 2339-9546. DOI: https://doi.org/10.7238/o.n27.2615



Neus Alcaide
nalcaidea@uoc.edu
Directora del Màster Universitario en Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales (UOC)

Licenciada en Psicología. Máster en Prevención de Riesgos Laborales por la Universitat Politècnica de Catalunya. Máster en Dirección y Gestión de Recursos Humanos por la UOC. Desarrolla su trayectoria profesional en el ámbito de la prevención de riesgos laborales, la salud laboral y la gestión de la seguridad y salud en las organizaciones, combinando desde hace años la práctica profesional, la docencia universitaria y la investigación. En el ámbito profesional, desarrolla su actividad en el sector sanitario, con responsabilidades en la gestión de la prevención de riesgos laborales en un entorno hospitalario. Paralelamente, desarrolla su actividad académica en la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), vinculada al Máster Universitario en Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales. Su actividad investigadora se centra en la innovación y la formación en PRL, el desarrollo de competencias profesionales, la prevención y la gestión basadas en la evidencia, y la transferencia del aprendizaje al entorno laboral.



Pilar Ficapal-Cusí
pficapal@uoc.edu
Directora del Màster Universitario en Dirección i Gestión de Recursos Humanos (UOC)

Profesora agregada del Área de Organización de Empresas (Recursos humanos comportamiento humano y organizativo) en los Estudios de Economía y Empresa de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Investigadora del grupo interdisciplinario de investigación sobre las TIC, i2TIC (https://blogs.uoc.edu/i2tic/equip/pilar-ficapal/) y directora académica del Máster Universitario en Dirección y Gestión de Recursos Humanos de la UOC. Su investigación se centra en el análisis de la calidad del trabajo y la salud laboral, la gestión sostenible, y los efectos de la transformación digital sobre el comportamiento individual y organizativo.

Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 4.0 Internacional de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente, hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es_ES.

ODS

