

Aprendizaje basado en evidencia: Una revisión sistemática en Educación

Evidence-based learning: A systematic review in education

 **Milagros Maritza Bardales Marcas¹**
milagros.bardalesm@unife.pe

 **Belén Aracely Contreras Martinez²**
belen.contrerasm@unife.pe

 **Andrea Fernanda Chang Montenegro³**
andrea.changm@unife.pe

 **Mayra Estula Mayo Caquipoma⁴**
mayra.mayoc@unife.pe

 **Edson Jorge Huairé Inacio⁵**
edsonjhi@gmail.com

Universidad Femenina del Sagrado Corazón, (Perú)^{1,2,3,4,5}

Autor corresponsal: Edson Jorge Huairé Inacio edsonjhi@gmail.com

Resumen

La educación se encuentra siempre en constante cambio, uno de los métodos que están tomando mayor fuerza en estos años es la Educación Basada en Evidencias (EBE). En esa línea, este trabajo tiene como objetivo analizar la información contenida en las publicaciones recientes sobre esta temática. En la descripción se dan cuenta de las características de este método y el impacto que tiene en la educación, tanto en la formación de los estudiantes como en la valoración de las competencias de los docentes sobre la enseñanza de contenidos científicos. El análisis de los resultados evidencia que el impacto de la EBE en el ámbito educativo es positivo, puesto que fortalece el juicio profesional de los docentes y en los estudiantes permite interiorizar de manera práctica y experiencial los diversos conocimientos y/o saberes. Enseñar desde la evidencia, es una forma de adquirir conocimiento científicos y realistas a partir de fuentes confiables o evidencias empíricas, dado que constituye un punto de encuentro en los estudiantes, los profesionales y los investigadores.

Palabras clave: Educación basada en evidencias; desempeño profesional; formación docente; desarrollo científico

Abstract

Education is always in constant change, one of the methods that are gaining strength in recent years is Evidence-Based Education (EBE). In this line, this work aims to analyze the information contained in recent publications on this subject. In the description, the characteristics of this method and the impact it has on education, both in the training of students and in the assessment of the competences of teachers on the teaching of scientific content, are given. The analysis of the results shows that the impact of EBE in the educational field is positive since it strengthens the professional judgment of teachers and allows students to internalize in a practical and experiential way the various knowledge and / or knowledge. Teaching from evidence is a way of acquiring scientific and realistic knowledge from reliable sources or empirical evidence, since it constitutes a meeting point for students, professionals, and researchers.

Keywords: Evidence-based education; professional performance; teacher training; scientific development

Introducción

La Educación Basada en la Evidencia (EBE) es el uso y aplicación de resultados científicos por parte de los profesores dentro de su práctica profesional. Su propósito principal es promover el uso de fuentes confiables o evidencias empíricas durante el proceso de enseñanza y aprendizaje (Sanchez, 2022; Camilli Trujillo et al., 2020; Alegre y Kwan, 2022; Campillo Labrandero et al., 2019), así como en las necesidades y experiencia de los involucrados de dicho proceso; es decir, el modelo funcional de la EBE considera que la toma de decisiones educativas es el resultado de tres aspectos importantes: la experiencia del docente, las necesidades e intereses del estudiante y las interacciones científicas (Campillo Labrandero et al., 2019).

En algunas sociedades, todavía se persiste en aplicar una enseñanza tradicional, la cual se centra en el docente sin tomar en cuenta la investigación dentro de su práctica diaria (Sánchez Martín et al., 2022). En otras palabras, para evaluar y mejorar la calidad educativa, la EBE es una nueva forma de aprendizaje innovadora y prometedora centrada en el estudiante. Es por ello, que comprende una serie de métodos, técnicas y procedimientos empleados para reemplazar el modelo tradicional de enseñanza y evaluación (Alegre & Kwan, 2022), es decir, que es una nueva forma educativa para que, tanto el estudiante como el docente, puedan interiorizar de una manera más práctica y vivencial, los diversos conocimientos o saberes.

El origen del EBE se da en los años 80, en Canadá, específicamente en la rama de la medicina donde se empezó a optar por las mejores evidencias que había en ese entonces, para poder tomar las decisiones clínicas correctas y así poder otorgar un buen reporte médico. Esta práctica se fue extendiendo en diversas áreas como: la psicología, enfermería y en la educación (Sánchez Micael et al., 2022), en el que aún es reciente y encuentra un campo muy amplio para su desarrollo.

Al aplicar esta metodología, los adeptos a esta nueva forma la consideran como una potente forma de mejorar la calidad de los servicios públicos fácilmente aplicable en el sector educativo (Cowen, 2019). Asimismo, según Santillán (2019), la evidencia es una manera de trabajo la cual permite a los estudiantes aprender a través de la experiencia y podría brindar

soporte para la creación de políticas y prácticas educativas más realistas y aplicables a cualquier contexto.

Ante ello, el propósito de este artículo es comprender de una manera sintetizada, la forma en la que la EBE está generando un impacto en distintos campos, especialmente en el ámbito educativo, para lo cual se formulan las siguientes interrogantes: ¿Cuál es el impacto de EBE en el ámbito educativo? ¿De qué manera influye la EBE en el desempeño de los docentes y estudiantes? ¿Qué relación tiene la EBE en el desarrollo de la ciencia? De igual manera, este tipo de práctica se está ganando un lugar fundamental en el cambio de perspectiva sobre la educación impartida en estos tiempos, en donde se priorice la forma de aprender del estudiante.

Método

Diseño: El trabajo se desarrolló bajo un diseño de revisión sistemática, que consiste en una recopilación estructurada y clara de información, la cual tiene como fuente de búsqueda, distintos artículos en diferentes revistas científicas (Begoña-Moreno et al., 2018).

Procedimiento: La recolección de los datos se realizó en dos etapas, las mismas que contienen diversas fases:

Tabla 1

Búsqueda y selección de artículos

Fases	Descripción
Etapas de identificación	Se realizó la indagación de artículos en distintas bases de datos: Scopus, Dialnet, Redalyc, Latindex, en las cuales se usaron palabras claves como: “educación basada en evidencias”, “Pedagogía basada en evidencias”, y en el idioma inglés se utilizaron términos como:
Etapas de selección	De la recopilación de artículos, se eliminaron los que no estaban en el rango de los 5 años de antigüedad. Y los que no estuvieron orientados al ámbito educativo.
Etapas de elegibilidad	Se descartaron artículos que no tuvieran las palabras claves en su título, o no estuvieran orientados al ámbito universitario.
Etapas de inclusión	Se incluyeron artículos que siguieron estos criterios: investigación cualitativa y cuantitativa sobre la educación basada en evidencia, enfocada principalmente en el ámbito universitario.
Fase de evaluación de sesgos	Las fases mencionadas, pasaron por una evaluación y análisis. Se eliminaron 6 artículos por año de publicación, <u>información escasa y enlaces caducados.</u>

Tabla 2

Procedimiento para la extracción de información de los estudios seleccionados

Fases	Título de la columna	Descripción de los criterios empleados en la recopilación de los artículos
1	ID	Identificador que tiene el autor y/o autores de los artículos.
2	País/Diseño	País: Es el lugar donde se desarrolló el estudio y en caso de no indicarlo, se asume que fue en el país del autor. Diseño: Está indicado en el apartado de método de cada artículo.
3	Variables	Variables planteadas en los artículos de investigación.
4	Método	Características más resaltantes: 1. Tipo: Método seleccionada para realizar el estudio. 2. Ambiente: Lugar o espacio donde se ejecutó el estudio. 3. Tiempo: El año en el que se realizó la investigación.

Nota. La información que proporciona cada artículo fue resumida en una matriz de análisis, según los objetivos que tiene la investigación.

Resultados

En la tabla 3, se detallan los artículos encontrados en diferentes bases de datos y revistas científicas, a partir del cual se responden a las preguntas planteadas previamente.

Tabla 3

Resultados de búsqueda en bases de datos

N°	BASE DE DATOS	PALABRAS CLAVE	AUTOR	AÑO	REVISTA	TITULO	ENLACE
1	Dialnet	Educación basada en evidencias	Oriol Bosch Esquinas	2020	Dossier Graó	La educación basada en evidencias desde la perspectiva de la didáctica general	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7272679
2	Latindex	educación basada en evidencias	Campillo, M., Pompa, M., Hernández, F., y Sánchez, M.	2019	Revista Digital Universitaria	Una experiencia de formación: la Educación basada en evidencias	http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2019.v20n6.a6
3	Dialnet	educación basada en evidencias	Benavides, M., De Agüero, M., Pompa, M. y Sánchez, M.	2021	DIDAC	El curso en Educación Basada en Evidencia (EBE): reflexiones para la transdisciplina, la docencia y la investigación	https://doi.org/10.48102/didac.2021..78_JUL-DIC.73
4	Dialnet	educación basada en evidencias	Alegre, M. y Kwan, C.	2022	Revista de Análisis y Difusión de Perspectivas Educativas y Empresariales - RADEE	Educación basada en las evidencias (EBE). Una aproximación conceptual	https://revistascientificas.usil.edu.py/radee/article/view/33/24
5	Dialnet	educación basada en evidencias	Camilli Celia, Arroyo Delia - Asensio Isabel - Mateos Patricia	2020	Revista Electrónica	Hacia la educación basada en la evidencia: un método y un tema	https://doi.org/10.15658/10.15658/rev.electron.educ.pedagog2.0.05040606
6	Redalyc	pedagogía basada en evidencia	Larraceleta-González, A., Castejón-Fernández, L., Iglesias-García, M.-T., & Núñez-Pérez, J. C.	2022	Siglo Cero Revista Española Sobre Discapacidad Intelectual	Un estudio de las necesidades de formación del profesorado en las prácticas basadas en evidencias científicas en el ámbito del alumnado con trastorno del espectro del autismo	https://revistas.usal.es/index.php/0210-1696/article/view/29528/28249
7	Dialnet	educación basada en evidencias	Micaela Sánchez Fernando Navarro Julio Sánchez	2022	Espiral Cuadernos del Profesorado	Las Revisiones Sistemáticas y la Educación Basada en Evidencias	https://doi.org/10.25115/ecp.v15i30.7860
8	Scopus	educación basada en evidencias	Raúl Baños Micaela Sanchez Martin Fernando Navarro Mateu Antonio Granero Gallegos	2021	Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado	Educación Física Basada en la Evidencia: ventajas y limitaciones	https://recyt.fecyt.es/index.php/RIFOP/article/view/88336/66235
9	Scopus	Evidence-based education	Cowen N.	2019	Educational Research and Evaluation	For whom does "what works" work? The political economy of evidence-based education.	https://bit.ly/3MxBtIS
10	Scopus	Evidence Based education	Oh Eui Geum Yang You Lee	2019	Nurse Education in Practice	Evidence-based nursing education for undergraduate students: A preliminary experimental study.	https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.05.010



Con respecto a la primera interrogante, los hallazgos permitieron observar que la EBE presenta un impacto positivo dentro de la educación, puesto que está enfocada en la consolidación del juicio profesional del docente dentro de su práctica pedagógica basándose siempre la investigación científica, dado que los autores pudieron identificar la necesidad de los docentes para adaptar su ejercicio profesional a los cambios científicos y sociales como resultado de la globalización, cuyos cambios no solo afectan a la sociedad sino a la formación y la labor pedagógica.

Con respecto a la segunda interrogante, los datos demostraron que la EBE tiene una influencia significativa tanto en docentes como estudiantes, debido a que aumenta la confianza del docente para la toma de decisiones referente a la gestión del aula y el contenido de lo que enseña, mejora su disposición a los trabajos científicos actualizados y promueve el uso e implementación de herramientas pedagógicas en función del objetivo de la clase. Además, permite que el estudiante explore en diversas metodologías dentro del área y fortifica la relación docente-estudiante, gracias a la retroalimentación mutua.

Referente a la tercera y última interrogante, la EBE no solo es de gran ayuda en el ámbito educativo, sino, que es un gran aporte para otros profesionales quienes realizan investigación científica, puesto que la EBE cuenta con diversos elementos como los registros probatorios, las herramientas estandarizadas, el análisis sistemático, entre otras, las cuales permiten desarrollar su conocimiento y/o habilidades para realizar una investigación.

Discusión

Los hallazgos encontrados con respecto a la primera pregunta señalan que existe un impacto positivo con respecto al EBE en el ámbito educativo, los cuales, concuerdan con datos de Campillo et al., (2019); esto se debería a que, el docente necesita profesionalizar su práctica pedagógica por medio de la proyección y adaptación a los cambios científicos y sociales por el que va atravesando el contexto donde ejerce su labor. Para ello, la EBE busca que los docentes fortalezcan su juicio profesional y sus prácticas educativas en base a la investigación científica.

Asimismo, los hallazgos encontrados para la segunda pregunta señalan que existe un impacto positivo con respecto al desarrollo de la EBE en el ámbito educativo, los cuales, concuerdan con datos del mismo Campillo et al., (2019), debido a que el docente necesita profesionalizar su práctica pedagógica por medio de la proyección y adaptación a los cambios científicos y sociales por el que va atravesando el contexto donde ejerce su labor. Para ello, la EBE busca que los docentes fortalezcan su juicio profesional y sus prácticas educativas en base a la investigación científica.

Finalmente, para la última interrogante se descubrió que la EBE influye de manera positiva en el desempeño, tanto de docentes como de estudiantes. Los datos son concordantes con los reportes de Baños et al., (2021), en el que, las estrategias que se utilizan en el EBE son de gran influencia para aumentar la confianza del docente al momento de tomar una decisión en el aula, también influye en la comunicación e interacción que tiene con los estudiantes y sus colegas. Esto se debería a que las estrategias que presenta la EBE en base a las investigaciones permiten que el docente pueda tener una mejor actitud crítica ante los trabajos científicos

actualizados en relación a esta área curricular, favoreciendo el aumento de herramientas pedagógicas en función al objetivo planteado para la clase y proporcionando una mejor comprensión en la distribución de los materiales.

En los estudiantes, el EBE también influye de forma positiva, puesto que promueve el acceso a diferentes metodologías centradas en la EF, y a su vez, fortaleciendo una comunicación asertiva con cada uno de sus docentes a través de la retroalimentación, donde se lleva a cabo un pequeño diálogo sobre los aspectos que dieron resultados o no durante el desarrollo de la clase.

Conclusiones

Las diferentes publicaciones dan cuenta del impacto positivo de EBE en el ámbito educativo, puesto que, es el que da fortalecimiento del juicio profesional durante el ejercicio profesional de los docentes. Es por ello que plantean la necesidad de que los docentes adapten su práctica pedagógica a partir de los avances científicos y acordes a la sociedad globalizada.

La EBE aumenta la confianza, tanto del docente como de los estudiantes, permitiendo tomar decisiones adecuadas y gestionar mejor la enseñanza y el aprendizaje. Además, permite experimentar diversas metodologías de enseñanza que generan una mejor comunicación y retroalimentación.

Respecto a la relación positiva de la EBE y el desarrollo de la ciencia, esto es de mucha ayuda no solo para la docencia, sino, para todas las carreras profesionales que realizan investigaciones científicas, gracias a los elementos que posee: registros probatorios, uso de herramientas estandarizadas, análisis sistemático, desarrollo y utilización de los resultados basados en la investigación, etc.

Referencias

- Alegre, M. A. y Kwan, C. (2022). Educación basada en las evidencias (EBE). Una aproximación conceptual. *Revista de Análisis y Difusión de Perspectivas Educativas y Empresariales – RADEE*, 2(3), 122-128, <https://doi.org/10.56216/radee012022jun.a08>
- Baños, R., Sánchez, M., Navarro, F. y Granero, A. (2021). Educación Física Basada en la Evidencia: ventajas y limitaciones. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 96(35.2), 121-136. <https://doi.org/10.47553/rifop.v97i35.2.8833>
- Benavides, M., Agüero, M., Pompa, M. y Sánchez, M. (2021). El curso en Educación Basada en Evidencias (EBE): reflexiones para la transdisciplina, la docencia y la investigación. *Didáctica*, 78, 8-19. https://doi.org/10.48102/didac.2021..78_JUL-DIC.73
- Campillo, M., Pompa, M., Hernández, F. y Sánchez, M. (2019). Una experiencia de formación: la Educación basada en evidencias. *Revista Digital Universitaria*, 20(6). <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2019.v20n6.a6>

- Cowen, N. (2019). For whom does “what works” work? The political economy of evidence-based education. *The political economy of evidence-based education, Educational Research and Evaluation*, 25(1-2), 81-98. <http://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.05.010>
- Fau, C. y Nabzo, S. (2022). Metaanálisis: bases conceptuales, análisis e interpretación estadística. *Revista Mexicana de Oftalmología*, 94(6), 260-273. <https://doi.org/10.24875/RMO.M20000134>
- Geum, E. y Lee, Y. (2019). Evidence-based nursing education for undergraduate students: A preliminary experimental study. *Nurse Education in Practice*, 38. 45-51. <https://doi.org/10.101/j.nepr.2019.05.010>
- Guerra, C. y Carrasco, P. (2021). Educación médica y de ciencias de la salud basada en evidencia: perspectivas y desafíos. *ARS MEDICA, Revista de Ciencias Médicas*, 46(4), <https://doi.org/10.11565/arsmed.v46i4.1848>
- Newton, P. M., Da Silva, A. and Berry, S. (2020). The Case for Pragmatic Evidence-Based Higher Education: A Useful Way Forward? *Frontier and Educations*, 5, 583157. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.583157>
- Santillán, C. (2019). Intervenciones basadas en evidencia para la formación de psicólogos educativos. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 22(2), 2169-2186. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=88174>
- Von Hagen, A. y Balbi, A. (2021). *Prácticas basadas en evidencia en educación*. Universidad Católica del Uruguay. <https://liberi.ucu.edu.uy/xmlui/bitstream/handle/10895/1622/Pr%C3%A1cticas%20Basadas%20en%20Evidencia%20en%20Educaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>