

## La educación basada en la evidencia: las Revisiones Sistemáticas en Educación



Por [Micaela Sánchez-Martín](#)<sup>i</sup>

Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación  
Universidad de Murcia

**Palabras clave:** RELIEVE, Práctica Basada en la Evidencia, Revisión Sistemática, investigación educativa

*Publicado el 14 de enero de 2022*

La vertiginosa aceleración e imprevisibilidad de los cambios que caracterizan a la sociedad actual nos obliga a concienciarnos del papel tan importante y trascendente que ocupa la educación. Destacan tres fuerzas que dinamizan el cambio en los sistemas universitarios en todo el mundo: el proceso de globalización, la revolución tecnológica y la incursión en la sociedad del conocimiento, además del incremento de la presión generada por la creciente demanda de educación superior. Los profundos cambios que se están produciendo de forma global están afectando tanto a lo comunicacional como a los instrumentos de enseñanza aprendizaje. Esta transformación presenta una serie de desafíos directos, algunos de los cuales se vienen solventando desde la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), como la creciente internacionalización del desempeño universitario o la innovación en estrategias docentes e investigación, que intentan acoplarse al ritmo ascendente del conocimiento.

Si la institución universitaria aspira a proseguir siendo el principal referente de producción de conocimiento para el desarrollo social, requiere de una serie de modificaciones en su funcionamiento y planificación para dotar al alumnado de cultura científica y humanística y formar profesionales e investigadores capaces de continuar formándose a lo largo de la vida.

Centrándose más en los estudiantes, el mundo ha cambiado y no podemos permanecer impávidos ante este movimiento de generación de nuevo conocimiento y su vertiginosa velocidad de transmisión, a través de los medios de comunicación (Riveros, 2003). El profesorado universitario no puede quedarse anquilosado en una enseñanza de hace 30 años, continuar centrándose en la entrega de contenidos formales rígidos y transmitir lo que se sabe sobre un tema. Es evidente que ahora el desempeño docente ha de ser completamente diferente, centrado en el conocimiento vigente, asociado a enseñar al alumnado a aprender y a investigar, como una formación en competencias que les para aprender a aprender y a ser agentes activos, que incentive la crítica, el rastreo de conocimientos de calidad y actualizados, como una actitud profesional. En la denominada cuarta revolución tecnológica, es más importante aprender a buscar y seleccionar información de calidad que en transmitir contenidos. Como señala Olmedo-Moreno (2021), lo primero que enseñamos a nuestros estudiantes es que para dar solución a un problema antes que nada hay que comprobar si ya está resuelto, no comenzar una investigación desde cero o solo con los datos que se encuentran en un determinado momento, sino partiendo de lo que ya tenemos mediante una búsqueda sistemática de la información. En este sentido realiza una llamada de atención a considerar la Educación Basada en la Evidencia (EBE) para el diseño de nuevas estrategias didácticas y pedagógicas adaptadas a los nuevos escenarios (Olmedo-Moreno, 2020): leamos y aprendamos del conocimiento generado en las revistas científicas para aplicarlo al servicio de la educación ante los problemas reales de nuestra sociedad.

La ciencia es una forma de preguntar al mundo y de atender a sus contestaciones. Nunca se puede abarcar todo el conocimiento, pero hay mucho que ya sabemos. Sin embargo, las evidencias o pruebas científicas no suelen no ser tenidas en cuenta, en determinadas ocasiones, para formarnos una

imagen del mundo o para tomar decisiones. Por ejemplo: sabemos el COVID o el cambio climático son una realidad, pero hay quienes lo dudan, como los negacionistas; sabemos que la tierra es redonda, pero también hay quienes lo niegan, como los terraplanistas. Estos hechos muestran la necesidad de ampliar la adquisición de una cultura científica en la ciudadanía.

La Práctica Basada en la Evidencia (PBE) es un referente para la resolución de problemas que nos pueden ir surgiendo en la realidad educativa. Pero la falta de formación sobre temas metodológicos comúnmente hace aceptar que, si está publicado, será porque está bien realizado y no se tiene por qué dudar de la calidad científica del trabajo realizado por los autores.

En general, como usuarios de literatura científica, la tendencia natural al leer un artículo ya publicado suele ser la de ir directamente a sus resultados y/o las conclusiones. Sin embargo, es necesario detenerse y analizar tanto la adecuación del diseño del estudio como el análisis realizado descrito en la sección de métodos del artículo. Además, no se le puede dar la misma relevancia a unos registros que a otros; ya que, según el diseño, la metodología y el análisis aplicado en cada uno de ellos, variará la calidad de la evidencia científica que aportan. Es decir, los diferentes diseños de investigación aportan distintos niveles de evidencias científicas. De ahí la importancia de realizar una lectura crítica de la literatura científica y, para ello, se han propuesto una serie de clasificaciones jerárquicas de los diferentes diseños en función del rigor científico y de su vulnerabilidad hacia los sesgos o errores sistemáticos (Murad et al., 2016).

### **Las Revisiones Sistemáticas en Educación**

La alternativa más eficiente para la toma de decisiones en la práctica profesional es buscar las evidencias en bases de datos específicas sobre educación que facilitan el acceso a Revisiones Sistemáticas (RSs) de alta calidad. En las últimas décadas y en relación con el auge del movimiento de la PBE se han generado varias fuentes bibliográficas de este tipo. En ellas se pueden encontrar RSs y Meta-Análisis (MAs) en los que se aplica un riguroso proceso de revisión en las evidencias científicas. Y, en todas ellas, se pueden encontrar estudios de calidad entre los que destaca la Colaboración Campbell

(<https://campbellcollaboration.org/>), en el área de las ciencias sociales, educativas y psicológicas (Hederich et al., 2014).

Todos los trabajos de revisión son estudios secundarios en los que la unidad de análisis son los trabajos primarios de investigación y, cuyo objetivo es sintetizar la literatura científica sobre un tema. Sin embargo, las Revisiones Tradicionales (RTs) presentan una serie de limitaciones por su condición subjetiva, la ausencia de cientificidad y la baja eficacia para la extracción de información útil. En las últimas décadas las RSs y los MAs han ocupado el espacio que venían ocupando las RTs, al superar las limitaciones que estas últimas presentan mediante la utilización de una metodología de investigación que permite abordar los estudios primarios de forma sistematizada para combinar los resultados y permitir su replicabilidad.



Fuente: [Pixabay](https://pixabay.com/)

En ocasiones se produce un error terminológico al entender las RSs y MAs como sinónimos. El concepto de MA fue introducido por Glass, en un encuentro organizado por la Asociación Americana de Investigación Educativas en 1976,

para describir un tipo de análisis estadístico de datos procedentes de varios experimentos similares. En la actualidad los MAs se utilizan para un tipo específico de RSs, puesto que todas las fases previas (pregunta de investigación, búsqueda sistemática de información, criterios de selección de documentos científicos, extracción de los datos y descripción de los resultados) son comunes con los de las RSs. En otras palabras, todo MA es una RS, pero no todas las RSs son MAs. Solo se consideran estudios meta-analíticos aquellas RSs en las que se utilizan métodos estadísticos para integrar los resultados de los estudios individuales (Sánchez-Meca et al., 2002).

En el contexto actual, se convierte en imperativo la introducción de la EBE y de las RSs que ofrezcan a nuestros estudiantes las herramientas necesarias para solucionar problemas en la práctica profesional basados en las mejores evidencias científicas, para lo cual tienen que alcanzar unas competencias básicas en métodos de investigación. Para que sean capaces de desenvolverse en la búsqueda y lectura crítica de literatura científica de calidad, orientada a la realización de sus trabajos académicos y aprender los contenidos de la asignatura de una forma amigable, así como de aplicar estas competencias en su futura práctica profesional.

Por otra parte, existe una creciente preocupación por la elevada heterogeneidad y deficiente calidad de las publicaciones científicas en Ciencias Sociales, así como en el impacto que tiene en el avance del conocimiento científico (Sánchez-Meca y Botella, 2010). Hecho sobre el que los investigadores del ámbito educativo deben reflexionar y aplicar diseños de investigación que eleven el nivel de calidad de las evidencias científicas que aportan y permitan su replicabilidad, siendo la RS una herramienta de gran utilidad para la mejora de la investigación educativa, tanto en los centros educativos como en las instituciones universitarias.

## Referencias bibliográficas:

- Hederich, C., Martínez, J., y Rincón, L. (2014). Hacia una educación basada en la evidencia. *Revista Colombiana de Educación*, 66, 19-54. <https://www.redalyc.org/pdf/4136/413635257001.pdf>
- Murad, M. H., Asi, N., Alsawas, M., & Alahdab, T. (2016). New evidence pyramid. *Evid Based Med (EBM)*, 21(4), 125-127. <https://doi.org/10.1136/ebmed-2016-110401>. <https://doi.org/10.1136/ebmed-2016-110401>
- Olmedo-Moreno, E. M. (2020). El valor de las revistas científicas en épocas de crisis. *Aula Magna 2.0*. <https://cuedespyd.hypotheses.org/8066>
- Olmedo-Moreno, E. M. (2021). Modelos de aprendizaje híbridos para una educación sostenible en contextos derivados de la COVID-19. *Global Knowledge academics*. <https://gkacademics.com/es/congresos/gka-edu/congreso-2021/>
- Riveros, L. A. (2003). La Universidad en el siglo XXI. *Revista chilena de Administración Pública*, 7-20. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2254228>
- Sánchez-Meca, J., Boruch, R. F., Petrosino, A., & Rosa-Alcazar, A. I. (2002). La Colaboración Cambell y la Práctica Basada en la Evidencia. *Papeles del Psicólogo*, 83, 44-48. <https://www.um.es/metaanalysis/pdf/7073.pdf>
- Sánchez-Meca, J. y Botella, J. (2010). Revisiones Sistemáticas y Méta-análisis: Herramientas para la Práctica Profesional. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 7-17. <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1792.pdf>

## Cómo citar esta entrada:

- Sánchez-Martín, M. (2022). La educación basada en la evidencia: las Revisiones Sistemáticas en Educación. *Aula Magna 2.0*. [Blog]. <https://cuedespyd.hypotheses.org/9732>

---

<sup>i</sup> Micaela Sánchez-Martín; Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Murcia; entre sus principales líneas de investigación destacan: Elección de los estudios y Formación, inserción y empleo. Doctora en Pedagogía por la Universidad de Granada, en la actualidad es Profesora Titular en el Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Murcia en la que imparte principalmente Métodos de Investigación y Análisis de Datos Cualitativos.