



HACER DE LA EDUCACIÓN UN ÁMBITO BASADO EN EVIDENCIAS CIENTÍFICAS

F. Javier Murillo Torrecilla

Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación
(2011) - Volumen 9, Número 3

<http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol9num3/editorial.pdf>



La investigación educativa no tiene demasiada credibilidad entre docentes y administradores. Así de duro, así de claro. Y, como consecuencia, no es frecuente que unos u otros recurran a evidencias científicas cuando tienen que tomar una decisión (Kennedy, 1997; Hening, 2006; Whitty, 2006; Houston, 2008; Weiss, Murphy-Graham, Petrosino y Gandhi, 2008). En este breve escrito analizaremos las causas de esa reputación y profundizaremos en los modelos de relación entre la investigación y la práctica.

1. LA TERRIBLE REPUTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Hace casi 20 años, el profesor norteamericano Carl Kaestle (1993) publicó un artículo de provocativo título: *"The Awful Reputation of Educational Research"* (La "terrible" reputación de la investigación educativa). Allí se defendía que la investigación educativa no había sido capaz de ser creíble entre docentes y administradores; ni los temas abordados eran los que pedían los usuarios de la investigación, ni los resultados obtenidos eran utilizados para la toma de decisiones, de tal forma que la práctica había dado la espalda a la investigación (Hammersley, 2007).

Pocos años después, David Hargreaves, en una conferencia impartida en la asamblea anual de la Agencia para la Formación del Profesorado (TTA) del Reino Unido, afirmaba que la enseñanza, al contrario de lo que ocurre en el campo de la medicina, entre otros, no es una profesión basada en evidencias científicas (Hargreaves, 1996). Así, argumentaba que mientras que los médicos tomaban sus decisiones profesionales, por ejemplo qué tratamiento prescribir, basándose en la mejor evidencia científica disponible, los docentes no utilizan la investigación en sus decisiones acerca de qué es lo mejor para sus alumnos. Y culpabilizaba de este hecho a la investigación educativa, que no ha sabido ser útil para la fundamentación de la práctica docente, ni crear un cuerpo sólido de conocimientos sólidos e indiscutibles, ni difundir adecuadamente sus resultados (Muñoz-Repiso, 2004).

Ambos artículos tuvieron una importante repercusión en las comunidades científica y académica de sus respectivos países, iniciándose un profundo y sustancioso debate en torno al tema que llega hasta nuestros días.

Pero este debate no quedó en lo teórico, en ambos países las autoridades educativas tomaron medidas para transformar esa situación. En Estados Unidos, por ejemplo, el Plan Estratégico del Departamento de Educación para los años 2002-2007, establece un diagnóstico ya conocido:

"Al contrario de lo que ocurre en la medicina, la agricultura o la producción industrial, el campo de la educación opera en gran medida sobre la base de la ideología y el consenso profesional. De esta manera está sujeto a modas y es incapaz de un progreso basado en la acumulación de conocimientos a partir de la aplicación del método científico y de la recogida y utilización sistemática de información objetiva para la toma de decisiones política.

Nosotros cambiaremos la educación para hacerla un campo basado en evidencias" (US Department of Education, 2002:50).

De esta forma estableció como una de las seis metas del Plan Estratégico "Hacer que la educación se convierta en un ámbito basado en evidencias". Esta idea se concreta en los siguientes objetivos:

- Elevar la calidad de la investigación financiada o desarrollada por el departamento con acciones relacionadas con crear y aplicar altos estándares para la financiación de investigaciones.

- Incrementar la relevancia de esa investigación para satisfacer las necesidades de los usuarios, mediante un mayor conocimiento de esas necesidades (realizando estudios periódicos para ello), elaborando y actualizando revisiones de investigación (los llamados *What Works*), trasladando los resultados de la investigación a la práctica del aula, desarrollando guías que muestran ejemplos de educación basada en evidencias, priorizando temas e incrementando la financiación.

En el Reino Unido, la esencia de las acciones no fue muy diferente a las planteadas por el gobierno de los Estados Unidos. Así, por ejemplo:

- Se potenció la realización de revisiones sistemáticas de la investigación educativa, para lo cual se creó el Centro de Información y Coordinación en la Escuela de Educación de la Universidad de Londres (EEP-Centre).
- Se establecieron prioridades en la financiación para potenciar aquellos trabajos más acordes con las necesidades de los usuarios, para lo que se creó el Foro Nacional para la Investigación Educativa (NEFR).
- Se buscó coordinar las propuestas y productos de investigación a partir de un conjunto de criterios de calidad.

En América Latina, quizá como muestra de esa desconfianza, no existe ni centro de investigación (sólo el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, de Cuba, más centrado en evaluación que en investigación), ni siquiera una política clara de cómo abordarlo..

2. RELACIÓN ENTRE INVESTIGACIÓN Y PRÁCTICA EDUCATIVAS

Sólo ha habido un modelo empírico y validado que ha relacionado efectivamente la investigación y la práctica educativa. Es el llamado modelo *IDDA*, cuyo momento de auge se sitúa en torno a los años sesenta y principios de los setenta. Recordemos que en esa década, conocida como la del optimismo pedagógico, se pensaba que con conocimientos, recursos y un poco de política en el nivel de la escuela y del sistema educativo se podría conseguir que la educación desempeñara un importante papel en la redistribución social. De esta manera, la investigación jugaba un papel fundamental en la mejora de la educación que contribuyera a un cambio social. El modelo *IDDA* tomaba su nombre de las fases que comprende: Investigación-Desarrollo-Difusión-Adopción (p.e. Havelock, 1969; House, 1979). Con él se buscaba el cambio educativo mediante la elaboración y difusión de materiales ejemplares, surgidos de la investigación, que equipos de profesores universitarios y psicólogos habían elaborado y que debían ser aplicados por los docentes.

El resultado de la aplicación masiva de ese modelo fue un rotundo fracaso. Algunas de sus causas fueron:

1. A pesar de los grandes recursos invertidos durante los 15 años transcurridos desde 1957 a 1972 y a pesar de las numerosas "adopciones" de innovaciones puestas en marcha, el cambio ocurrido en las escuelas fue muy escaso en comparación con las previsiones.
2. El proceso modal de cambio se caracterizó por un patrón común para todas las innovaciones que se desarrollaba fuera de las escuelas y se transmitía a ellas por unas bases relativamente universales. Los consumidores o usuarios de las innovaciones (profesores, padres, alumnos)

jugaban un papel muy limitado en este proceso, básicamente de implementadores pasivos. La importancia la tenían las innovaciones en sí, más que la capacidad de innovar. Los profesores innovaban de manera individual, resultado de un proceso permisivo más que participativo.

3. Este proceso modal tenía cuatro implicaciones:
 - a. Los valores y metas de los usuarios se articulaban como si no tuvieran influencia alguna en el proceso, lo que conllevaba que no se sintieran comprometidos con las innovaciones y que no se permitiera diversidad alguna.
 - b. No se reconocían ni planificaban cambios en el sistema social, ni en los papeles de los usuarios.
 - c. La dinámica del proceso de cambio de rol fue completamente malentendida y descuidada. Existía escasa concienciación de que la innovación requiere desaprender y reaprender, a la vez que crear duda y preocupación sobre las competencias necesarias para representar estos nuevos roles. En consecuencia, una vez que se ha iniciado el cambio no es posible incorporar tiempo, recursos u otros apoyos al aprendizaje de los nuevos roles dentro del sistema.
 - d. A partir de lo anterior, las nuevas ideas educativas y los cambios organizativos introducidos se convirtieron en alternativas vacías puesto que crearon condiciones y esperanzas no-realistas en las actuaciones de los usuarios.

Este rotundo fracaso generó que se rompiera la relación entre investigación y práctica de una forma radical. Desde ese momento, investigación e innovación han seguido caminos diferentes, sino enfrentados entre sí, sí de espaldas la una de la otra. A partir de entonces, los prácticos, más pragmáticos como no podía ser de otra forma, se percataron de la importancia del centro docente como eje central de los procesos de cambio. Y se comenzaron a proponer modelos en los que la investigación no jugaba papel alguno. Así, tras este modelo de enfoque Técnico-Científico, se impuso el enfoque Cultural y, tras él, el Socio-Político. Sin embargo, simplificando, en todos ellos el origen del proceso de cambio era su propio diagnóstico, la auto-reflexión de las dificultades percibidas. Es decir, en ninguno se consideró la investigación educativa como una fuente para el cambio. Sólo recientemente se empiezan a valorar los resultados de la investigación como una "presión externa" para el cambio educativo.

Desde la investigación, en una postura mucho más soñadora, se defendían por cinco modelos de relación entre investigación y práctica (Edwards, 2000; Burkhardt y Schoenfeld, 2003; Saunders, 2007)):

1. *Relación directa entre la investigación y la práctica.* Los docentes y administradores leen informes de investigación y aplican los resultados a su propia práctica iniciando, de esta forma, un proceso de cambio (Oakey, 2002; 2003). Esta vía supone que los docentes son los principales usuarios de la investigación, y, por ello, la investigación debe ir dirigida a estos profesionales

La experiencia y los estudios sobre el tema, sin embargo, nos confirman la invalidez de este camino. Los profesores, por regla general, no tienen tiempo ni formación para leer informes de investigación, y en muchos casos tampoco tienen la actitud para hacerlo (Hammersley, 2007).
2. *Las revisiones de investigación como mediadoras.* Dadas las dificultades para que los docentes y administradores lean investigaciones originales, se han multiplicado las iniciativas para elaborar

revisiones de investigación (los llamados *What Works*) (Atkinson, 2002; Biesta, 2007; Oancea, 2008; Slavin 2008) o artículos de difusión de tal forma que gran parte del saber acumulado por la investigación esté disponible de una forma rápida y accesible para los docentes y tomadores de decisiones.

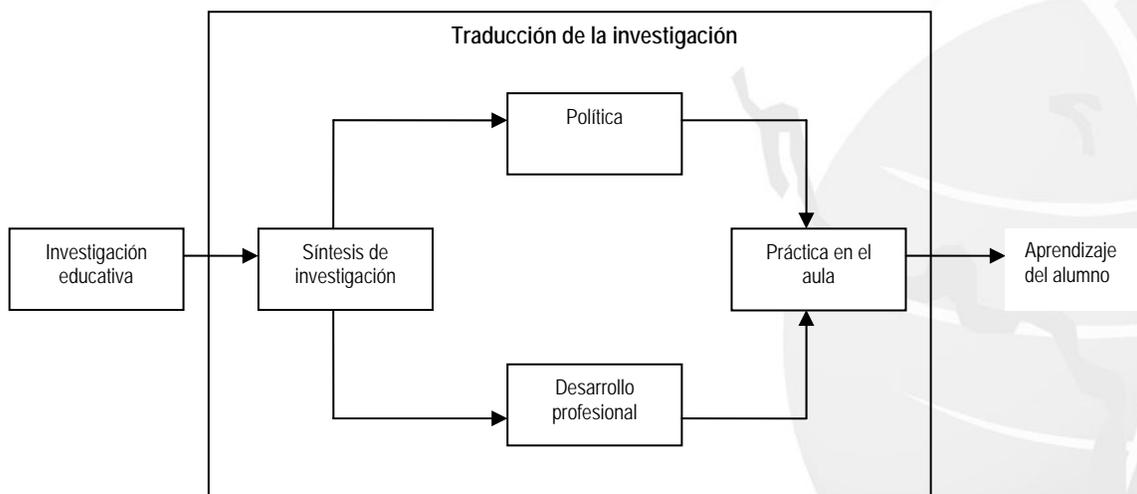
3. *La formación del profesorado como mediadora.* Los resultados de la investigación llegan a la práctica a través de la formación tanto inicial como permanente del profesorado. Los formadores de formadores serían, por tanto, mediadores entre la investigación y la práctica (Thomas y Pring, 2004; Hammerley, 2007). Desde ese enfoque cobraría especial atención la necesidad de que los profesionales dedicados a la formación de profesores y maestros fueran, a su vez, investigadores.
4. *La ruta de la política.* Otra apuesta muy habitual es considerar que la investigación debe ayudar a la toma de decisiones políticas, y que a través de estas decisiones la investigación impactará en la práctica docente. Este planteamiento es el más popular entre los investigadores. De hecho, en muchas ocasiones se piensa más, a la hora de redactar los informes, en los políticos que en los docentes.

Desafortunadamente la experiencia nos dice que los tomadores de decisiones políticas hacen una utilización parcial y sesgada de los resultados de la investigación. Así, salvo contadas excepciones, la investigación apenas es una excusa para tomar una decisión previamente acordada.

5. *La ruta larga, la sociedad como mediadora.* La quinta alternativa es la que defiende que la investigación, con su lenta pero progresiva acumulación de conocimientos, va creando poco a poco una "cultura" entre la sociedad que, posteriormente es asumida por políticos, administradores y docentes (Hammersley, 2002; 2004; Slavin, 2002). De esta manera, el principal usuario de la investigación sería la sociedad en su conjunto.

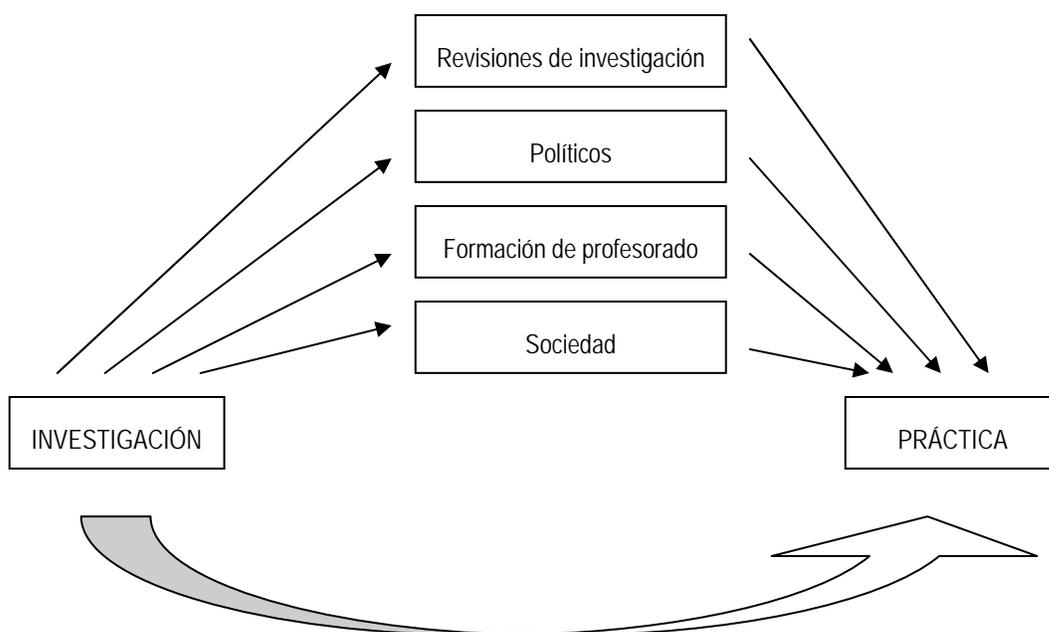
Estos modelos "puros" se combinan entre sí formando un entrelazado de propuestas. Así, por ejemplo, el *Strategic Education Research Program* (SERP), desarrollado por el estadounidense *National Research Council* (NRC) sigue un modelo que combina la utilización de las revisiones de investigación para acercar la investigación a la formación del profesorado y a la toma de decisiones políticas (Willinsky, 2001). En el gráfico 1 se muestra su propuesta.

GRÁFICO 1. EL MODELO DE TRADUCCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DEL SERP



En todo caso y tal como argumentábamos al comienzo de este escrito, parece claro que ninguno de los cinco modelos señalados ha logrado que la investigación impacte realmente en la práctica educativa, ninguno de ellos ha hecho que la educación sea un ámbito basado en evidencias científicas. Un sencillo análisis nos hace percatarnos que todos ellos siguen un planteamiento análogo: consideran que el investigador asume en exclusiva el papel de generador de conocimiento, y el docente el rol consumidor y el administrador y político, en el mejor de los casos, el rol de mediador (gráfico 2).

GRÁFICO 2. PANORÁMICA GENERAL DE LOS MODELOS TRADICIONALES DE RELACIÓN ENTRE INVESTIGACIÓN Y PRÁCTICA



3. DIFICULTADES EN LA RELACIÓN ENTRE INVESTIGACIÓN Y PRÁCTICA

La investigación es percibida por los docentes y administradores como irrelevante, inútil y demasiado teórica. Aunque los estudios desarrollados sobre el tema se han centrado más en docentes que en administradores o en tomadores de decisiones política, los resultados puede que no sean tan diferentes.

Efectivamente, Shkedi (1998) realizó un estudio de carácter cualitativo con un doble objetivo: por una parte conocer cómo los profesores utilizan los resultados de la investigación y, por otra, identificar las barreras que les impiden utilizar dicha investigación. Para ello entrevistó en profundidad a 47 profesores en activo de diferentes niveles educativos. Sus resultados se mostraron concluyentes: la gran mayoría de los profesores no lee literatura de investigación porque piensa que es irrelevante, inútil, demasiado teórica y porque no confían en sus resultados. Prefieren leer literatura educativa más práctica, de tal forma que puedan aplicar los resultados en su trabajo de forma más directa. Como resultado añadido que nos debe hacer pensar, también encontró que los docentes creían que la mejor investigación educativa era la cuantitativa, pocos conocían el potencial de la investigación de carácter cualitativo. Esta misma investigación encontró que los docentes afirmaban que tenían poco tiempo para leer investigación,

además ésta no estaba disponible en su entorno inmediato y que tenían dificultades para entender muchos de sus términos, especialmente los referidos a las estadísticas utilizadas.

Análogas conclusiones fueron obtenidas por Latham (1993) en un estudio que comparó el consumo de literatura científica de docentes, ingenieros, abogados y médicos. Encontró que los profesores conforman el colectivo profesional que menos utilizaba la literatura científica y que menos la valoraba. Concretamente halló que los docentes afirmaban que no tenían tiempo, que el lenguaje de la investigación era demasiado técnico y que no encontraban la utilidad a las investigaciones educativas. Con todo ello, decían que no les merecía la pena el esfuerzo de intentar leer literatura de investigación.

En esa línea, Saha, Biddle y Anderson (1995), en una investigación en la que consultaron a 120 directores de escuela, encontraron que la participación de los directivos de centros en cursos de postgrado tenía un impacto positivo en la utilización de la investigación. La formación del profesorado en investigación, por tanto, mejora de forma significativa la utilización de los resultados de investigación.

Otro interesante trabajo relacionado con el uso de la investigación es el desarrollado por Zeuli (1994). En él, localizó a una docena de profesores que utilizaban la investigación educativa y profundizó en el conocimiento de cómo leen investigación, y cómo creen que esas lecturas influyen en su trabajo. Entre los resultados encontrados destacan:

- Los docentes tienen más probabilidades de utilizar los resultados de investigación si en los informes se aportan ejemplos de casos similares a sus propios contextos de enseñanza.
- Muchos docentes se centran más en el producto de la investigación que en las ideas principales y evidencias.
- Los profesores encuentran la investigación más creíble cuando ésta es coherente con su experiencia personal.
- Algunos profesores piensan que la investigación sólo debería abordar el estudio de técnicas y estrategias que tuvieran un impacto directo en el desarrollo de la docencia, y valoraban la calidad de las investigaciones con el exclusivo criterio de su aplicabilidad directa en el aula.

Otro tema clave que ha preocupado especialmente en la relación entre investigadores y prácticos son las dificultades para la difusión de los resultados de investigación. Y son varios los estudiosos que han abordado esa cuestión. La profesora Felicity Wikeley (1998) pretendió, a través de un interesante estudio en el que entrevistó profesores de 15 escuelas de un LAE inglés, averiguar cómo las buenas prácticas de investigación pueden ser diseminadas a los profesores de tal forma que ayude a las iniciativas de mejora de la escuela. Encontró, en primer lugar, que la diseminación es una tarea extremadamente compleja, incluso cuando las buenas prácticas son compartidas entre colegas. También halló evidencias de que son muy fuertes las resistencias para aceptar los resultados encontrados en la investigación. Así, los profesores dudan de la validez de la investigación, y defienden que sus situaciones particulares invalidan la aplicación de sus resultados. De esta forma, cuando se les presentan resultados de investigación piensan que no es posible utilizarlos dado que sus clases o centros tienen características diferentes a los presentados en la investigación.

Por otro lado, Huberman (1990) desarrolló un estudio ampliamente citado en el que se centró en analizar 11 proyectos de investigación. Encontró que la diseminación de resultados es mejor si existen buenas relaciones entre investigadores y prácticos antes y durante el desarrollo del estudio. Huberman justificó

esos resultados defendiendo que el contacto de los investigadores con los docentes les ayudaba a tener en cuenta el contexto local y a predecir la forma en que los resultados podrían ser implementados.

Una último dato nos lo aportan Cousins y Leithwood (1993) quienes concluyeron, tras una ambiciosa investigación en la que aplicaron un cuestionario a 388 directores de centros docentes norteamericanos, que el conocimiento centrado en la escuela es la mejor forma de mejorar las escuelas, más que las estrategias “de abajo a arriba” o “de arriba a abajo” De esta forma, la mejora de la utilización del conocimiento es una estrategia para la mejora de la escuela, y la escuela es la unidad para la utilización del conocimiento y el cambio. Los centros docentes como organizaciones son sistemas sociales, y el conocimiento en educación se construye social y políticamente. Por esos motivos, concluyen esos autores, los docentes deberían estar más implicados con la investigación como participantes o como investigadores activos.

Con todo ello, las evidencias acerca de la utilización de la investigación por parte de los docentes, según los estudios que han recogido sus apreciaciones, nos informan de la existencia de algunas barreras para la utilización de la investigación en educación, tales como:

- La investigación es percibida como irrelevante, inútil y demasiado teórica.
- Ausencia de confianza en los resultados de la investigación.
- Falta de tiempo por parte de los docentes y un acceso muy limitado a la literatura de investigación.
- Existen problemas por parte de los docentes para comprender el lenguaje y las estadísticas de los informes de investigación.
- Los docentes tienen mucha más confianza en otras fuentes de información que en la investigación.
- Existe una fuerte resistencia al cambio por parte de los docentes, resistencia que más que individual es del centro en su conjunto, por tener estructuras rígidas que limitan los procesos de cambio.

Entre los elementos facilitadores de esta utilización se encuentran:

- La realización de investigaciones sobre temas que importan a los implicados y donde se incluyen ejemplos y aplicaciones de los resultados.
- La existencia de buenas relaciones entre investigadores y prácticos.
- Que los docentes estén o hayan estado implicados en un proceso de investigación.
- Que los docentes y administradores tengan formación sobre investigación educativa.
- Que el conocimiento, los resultados e implicaciones de la investigación estén centrados en el conjunto de la escuela, no en el profesor o el aula individual, dado que es la escuela la unidad básica del cambio.

4. IDEAS FINALES

En la actualidad existe una profunda brecha en todo el mundo entre la investigación y la práctica educativa, una preocupante falta de mutuo entendimiento entre los investigadores, los docentes y los tomadores de decisiones (Whiseman, 2010). Los prácticos, vista la falta de respuesta de la investigación a sus necesidades y preocupaciones, han dado la espalda a la investigación, la han ignorado. Los investigadores, por su parte, siguen pensando que tienen el monopolio de la generación del conocimiento, conocimiento que debe ser aplicado por los prácticos para mejorar la educación. Los modelos de relación entre investigación y práctica así lo reflejan, y probablemente esta sea una de las causas de la falta de credibilidad de la investigación educativa.

De ahí que sea necesario un cambio de enfoque caracterizado por una revisión de la investigación: qué estudia, cómo lo hace, cómo lo comunica..., y también del trabajo de los prácticos: mejorando su formación y su actitud hacia la investigación; y generando instancias mediadoras que faciliten esa comunicación.

Parece claro que la educación necesita una mejora cualitativa importante. Pensar que esa mejora puede venir sin el apoyo de la información validada científicamente no es realista. Todos tenemos el compromiso y la obligación de trabajar por una mejor educación, y eso pasa por acabar con la brecha entre la investigación y la práctica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atkinson, E. (2000). In defence of ideas, or why "what works" is not enough. *British Journal of Sociology of Education*, 21(3), pp. 317-30.
- Biesta, G. (2007). Why "what works" won't work: Evidence-based practice and the democratic deficit in educational research. *Educational Theory*, 57(1), pp. 1-22.
- Burkhardt, H. y Schoenfeld, A. H. (2003) Improving educational research: Toward a more useful, more influential, and better-funded enterprise. *Educational Researcher*, 32(9), pp. 3-14.
- Cousins, J. y Leithwood, K. (1993). Enhancing knowledge utilisation as a strategy for school improvement. *Knowledge Creation Diffusion Utilisation*, 14(3), pp. 305-33.
- Edwards, T. (2000). 'All the Evidence Shows ...': reasonable expectations of educational research. *Oxford Review of Education*, 26(3-4), pp. 299-311.
- Hammersley, M. (2002). *Educational Research, Policymaking and Practice*. London: Paul Chapman.
- Hammersley, M. (2004). Some questions about evidence-based practice in education. En G. Thomas y R. Pring (eds.) *Evidence-Based Practice in Education*. Maidenhead: Open University Press.
- Hammersley, M. (2007). *Educational research and evidence-based practice*. Thousand Oaks, C.A.: Sage.
- Hargreaves, D.H. (1996). *Teaching as a research-based profession: possibilities and prospects* (Annual Lecture). London: Teacher Training Agency.
- Henig, J. R. (2008). The evolving relationship between researchers and public policy. *Phi Delta Kappan*, 89(5), pp. 357-360.
- Huberman, M. (1990). Linkage between researchers and practitioners: a qualitative study. *American Educational Research Journal*, 27(2), pp. 363-91.

- Huston, A. C. (2008). From research to policy and back. *Child Development*, 79(1), pp. 1-12.
- Kaestle, C. (1993). The awful reputation of education research. *Educational Researcher*, 22(1), pp. 23-31.
- Kennedy, M.M. (1997). The connection between research and practice. *Educational Researcher*, 26(7), pp. 4-12.
- Latham, G. (1993). Do educators use the literature of the profession? *NASSP Bulletin*, 77, pp. 63-70.
- Muñoz-Repiso, M. (2004). ¿Sirve para algo la investigación educativa? *Organización y Gestión Educativa*, 54, pp. 23-27.
- Oakley, A. (2002) Social Science and Evidence-based Everything: The case of education. *Educational Review*, 54(3), pp. 277-286.
- Oakley, A. (2003). Research Evidence, Knowledge Management and Educational Practice: early lessons from a systematic approach. *London Review Of education* 1(1), pp. 21-39.
- Oancea, A. (2008). The importance of being thorough: On systematic accumulations of 'what works' in education research. *Journal of Philosophy of Education*, 42, pp. 15-32.
- Saha, L., Biddle, B. y Anderson, D. (1995). Attitudes towards education research knowledge and policymaking among American and Australian school principals, *International Journal of Educational Research*, 23(2), 113-26.
- Saunders, L. (Ed.). (2007). *Educational research and policy-making: Exploring the border country between research and policy*. London: Routledge
- Shkedi, A. (1998). Teachers' attitudes towards research: a challenge for qualitative researchers. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 11(4), pp. 559-77.
- Slavin, R. E. (2002). Evidence-based education policies: transforming educational practice and research. *Educational Researcher*, 31(7), pp. 15-21.
- Slavin, R. E. (2008). Perspectives on evidence-based research in education: What works? Issues in synthesizing educational program evaluations. *Educational Researcher*, 37(1), pp. 5-14.
- US Department of Education (2002). *Strategic Plan for 2002-2007*. <http://www.ed.gov/about/reports/strat/plan2002-07/plan.pdf>.
- Weiss, C. H., Murphy-Graham, E., Petrosino, A. y Gandhi, A. G. (2008). The fairy godmother and her warts: Making the dream of evidence-based policy come true. *American Journal of Evaluation*, 29(1), pp. 29-47.
- Whitty, G. (2006). Education(al) research and education policy making: Is conflict inevitable? *British Educational Research Journal*, 32(2), pp. 159-176.
- Wikeley, F. (1998). Dissemination of research as a tool for school improvement. *School Leadership & Management*, 18(1), pp. 59-73.
- Willinsky, J. (2001). The Strategic Education Research Program and the Public Value of Research. *Educational Researcher*, 30(1), pp. 5-14.
- Wiseman, A.W. (2010). The Uses of Evidence for Educational Policymaking: Global Contexts and International Trends. *Review of Research In education*, 34(1). pp. 1-24.
- Zeuli, J. (1994). How do teachers understand research when they read it? *Teaching and Teacher Education*, 10(1), pp. 39-55.