

revista de **e**EDUCACIÓN

Nº 392 ABRIL-JUNIO 2021



La Administración y el profesorado: Prácticas educativas basadas en la evidencia

Administration and teachers: Evidence-based educational practices

Daniel Pattier
Patricia Olmos Rueda



La Administración y el profesorado: Prácticas educativas basadas en la evidencia¹

Administration and teachers: Evidence-based educational practices

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2021-392-478

Daniel Pattier

Universidad Complutense de Madrid

Patricia Olmos Rueda

Universidad Autónoma de Barcelona

Resumen

En la implementación, por parte de los docentes, de prácticas educativas basadas en la evidencia, la Administración y los organismos nacionales e internacionales educativos tienen un papel fundamental como generadores de políticas educativas, normativas, informes y procedimientos de financiación e incentivos. Teniendo en cuenta esto, nuestra investigación pretende estudiar si este tipo de instituciones son verdaderos referentes para el profesorado en cuanto a la implementación de prácticas educativas basadas en la evidencia, y conseguir ofrecerle orientaciones básicas para que mejore la cantidad y calidad de estas prácticas. Para ello, se desarrolla un estudio cuantitativo a través de un cuestionario realizado a 462 docentes de España (Barcelona y Comunidad de Madrid) de las etapas de Educación Infantil y Primaria. Los resultados muestran que la administración pública y los organismos nacionales e internacionales educativos no son referentes para el profesorado a la hora de implementar prácticas basadas en la evidencia y no son fuentes de información que consideren relevantes. Identificamos, además, los factores de edad y titularidad del centro educativo como variables significativas en cuanto a la relevancia de estos agentes. Con-

⁽¹⁾ Este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Economía y Empresa (MINECO) de España a través del proyecto EDU2017-88711-R.

cluimos que estas instituciones deben modificar sus procedimientos para atender a la realidad concreta del profesorado y mejorar así su impacto y nivel de referencia para promover prácticas educativas basadas en la evidencia en las escuelas. Por ello, planteamos algunas orientaciones básicas, fundamentadas en las respuestas de los docentes de nuestra muestra, que pueden servir, tanto para la Administración como para las organizaciones nacionales o internacionales de ámbito educativo, de guía de mejora. Entre ellas, destaca la necesidad de que los informes y la comunicación, por parte de estos agentes con el profesorado, ofrezca una contextualización adecuada, una presentación asequible de la información, o la utilización de ejemplos prácticos que favorezcan la implementación de estas prácticas.

Palabras clave: prácticas basadas en la evidencia, administración pública, profesorado, organizaciones nacionales, organizaciones internacionales.

Abstract

In the implementation, by teachers, of evidence-based educational practices, the Administration and national and international educational organizations have a fundamental role as generators of educational policies, regulations, reports and procedures for financing and incentives. Considering this, our research aims to study whether these types of institutions are true benchmarks for teachers in terms of the implementation of evidence-based educational practices, and to offer basic guidelines for improving the quantity and quality of these practices by teachers. For this, a quantitative study is developed through a questionnaire carried out to 462 teachers in Spain (Barcelona and Community of Madrid) in the Kindergarden and Elementary School stages. The results show that public administration and national and international organizations are not references for teachers when implementing evidence-based practices and are not sources of information that they consider relevant. We also identify the age and ownership factor of the educational center as significant variables regarding the relevance of these agents. We conclude that these institutions should modify their procedures to meet the concrete reality of teachers and improve their impact and reference level to promote evidence-based educational practices in schools. For this reason, we propose some basic guidelines, based on the responses of the teachers in our sample, which can serve, both for the Administration and for national or international organizations in the educational field, as a guide for improvement. Among them, it highlights the need for reports and communication by these agents with teachers to offer adequate contextualization, an affordable presentation of information, or the use of practical examples that favor the implementation of these practices.

Key words: evidence based practice, public administration, teachers, national organizations, international organizations.

Introducción

Actualmente podemos apreciar, a nivel internacional, los esfuerzos de mejora de muchos gobiernos que intentan basar sus decisiones político-administrativas en evidencias científicas de manera general (Brown, Daly, & Liou, 2016) o debido a situaciones de emergencia como la pandemia del COVID-19 (OECD, 2020). En el ámbito educativo, tenemos en cuenta el marco proporcionado por el England's National College for Teaching and Leadership, desarrollado por Brown (2017), que define las prácticas basadas en la evidencia (PBE) como aquellas implementaciones del día a día por parte de los profesionales de la educación en los centros educativos que conectan directamente con los estudios científicos más recientes, donde el método científico y la revisión de pares juegan un papel fundamental.

Estas prácticas dependen directamente de tres agentes: investigadores, políticos y profesionales de la educación. La falta de promoción que encontramos en la investigación basada en evidencias es debido a la falta de trabajo colaborativo entre ellos que, en vez de trabajar coordinadamente, suelen hacerlo de manera aislada como unidades individuales (Gough, 2013). Así, es importante que, para que se desarrolle una verdadera movilización del conocimiento, se estrechen los lazos entre estos agentes y entre los profesionales del propio sector (Powell, Davies, & Nutley, 2017), se configuren líderes intermedios o agentes de enlace en las escuelas (LaPointe-McEwan, DeLuca, & Klinger, 2017) y se fomente una formación del profesorado en investigación (Campbell, 2016) promoviendo una transformación educativa. En la literatura, encontramos tres claras posiciones para promocionar y liderar este cambio educativo a través de las PBE. En primer lugar, una que proviene del sector político-administrativo para llegar a las escuelas, es decir, de arriba abajo como un modelo clínico (La Velle, 2015) o basado en la autoridad (Mendel, 2018) que presiona desde arriba a las escuelas (Sáez, Robles & Vázquez, 2020). En segundo lugar, una que proviene de los propios profesionales de la educación para llegar a las políticas y decisiones administrativas del ámbito educativo, y, por tanto, de abajo arriba (Hattie, 2015; Nelson & O'Beirne, 2014). En tercer lugar, una convergencia de las dos posiciones anteriores en un enfoque sistémico y holístico en el que, tanto el sector político-administrativo, como el educativo, trabajan de manera coordinada y colaborativa para aunar experiencias y competencias en

la persecución de un cambio educativo (Brown, Schildkamp, & Hubers, 2017; Campbell, Pollock, Briscoe, Carr-Harris, & Tuters, 2017; Philpott, 2017). Teniendo en cuenta esto, cabe resaltar la posición preferente, tanto de la Administración pública, dividida en sus niveles estatal (MEFP), autonómico (Consejerías o Departamentos de Educación) y local (Concejalías de Educación o Institutos Municipales de Educación), como de los organismos nacionales o internacionales (asociaciones profesionales, sociedades científicas, sindicatos, UNESCO, OIE, OECD, Eurydice, OEI,...) del ámbito educativo, como agentes en el proceso normativo, prescriptivo y financiero de cualquier fase de la investigación, difusión o implementación de PBE. Este sector está anclado en un modelo de arriba abajo, en lo que a la movilización de conocimiento se refiere, con el foco en “lo que funciona” y en “lo que se debe hacer” (De la Orden, 2007), adoptando, así, un enfoque médico que procura ofrecer tratamientos al sistema educativo sin promocionar una verdadera atmósfera investigativa (Godfrey, 2017) y sin tener en cuenta el aspecto cultural y contextual de las implementaciones en la gran diversidad de escuelas existentes (Biesta, 2007). De este modo, existe una gran falta de instituciones y procesos impulsados por este sector para que se produzca una atmósfera de PBE (Sharples, 2013), pudiéndose considerar a la administración educativa como una organización poco dinámica que aprende lentamente (Sanz-Moreno, 2014).

En España, como afirma De la Orden (2014), se observa una centralización de la investigación en las universidades, mientras que en las escuelas prácticamente no se produce ningún tipo de investigación al margen de estas. La Administración pública se convierte en mediadora de las investigaciones a través de la financiación, mientras que los organismos de la sociedad civil suelen tener un papel asesor de políticas legislativas o de implementaciones de prácticas docentes. Así, la conexión entre la investigación educativa (universidad) y las prácticas docentes (escuelas) depende de una efectiva transferencia de conocimiento entre estos dos campos, mediada, en muchos casos, por la Administración o por otros organismos del área educativa debido a su rol financiador y/o divulgador. Es reseñable que la insuficiente financiación en investigación en el ámbito educativo (Villar, 2018) y la deficiencia en la transferencia de conocimiento científico a los docentes (Campbell, 2016) han generado un vacío aprovechado, en los últimos años, por la industria y las grandes multinacionales para adoptar un rol influyente entre la comunidad edu-

cativa llegando, incluso, a tomar parte activa en el proceso de transformación educativa (véase, por ejemplo, la reciente coalición de grandes empresas y fundaciones denominada HAZ Alianza por la educación)². Este trasvase de competencias produce incertidumbre entre la comunidad científica debido a una posible conexión entre la financiación que ofrecen estas empresas a la investigación o eventos educativos y los beneficios que obtienen a corto o largo plazo por ello. Teniendo en cuenta esto, es importante destacar que, en España, los organismos que formalmente ofrecen evidencias en educación son los siguientes: Ministerio de Educación a través de los departamentos de investigación y estadística, centros nacionales de estadística, organizaciones de empleadores y sindicatos, organismos corporativos y organizaciones internacionales (Böhm, Arlette, & Riiheläinen, 2017).

El impacto de este tipo de instituciones está estrechamente relacionado con el proceso de difusión de las evidencias de la investigación científica, donde destacan las siguientes barreras a la hora de implementar PBE: el tiempo necesario de dedicación a la investigación (Bell, Cordingley, Isham, & Davis, 2010), la gran cantidad y la falta de contextualización de la información (Sharples, 2013), la barrera idiomática (OECD, 2007), la falta de acceso a la investigación (OECD, 2002), la presentación de los informes sin tener en cuenta a los últimos usuarios (OECD, 2001), la falta de comprensión por parte de los docentes del lenguaje técnico-científico de los informes o artículos (Cooper, Klinger, & McAdie, 2017) o la dificultad de mantener vínculos a largo plazo entre redes y sistemas colaborativos (Katz & Earl, 2010).

Además, es importante resaltar la experiencia de otros países que desde hace años han conseguido integrar una cultura de PBE en el ámbito educativo, para tener en cuenta qué aspectos son propicios a esa integración, como también qué deficiencias se han observado en su aplicación, con el objetivo de plantear estrategias útiles en su aplicabilidad en nuestro país. Así, han sido estudiados una serie de factores que afectan al desarrollo de programas de PBE como: la edad –donde los docentes jóvenes presentaban una mayor predisposición que los mayores– (Bell et al., 2010), los factores culturales (OECD, 2007), la importancia del papel de los líderes escolares en el desarrollo de las PBE (Brown & Zhang,

⁽²⁾ HAZ, Alianza por la Educación, está conformada por empresas y fundaciones público-privadas como Google, La Caixa, Endesa, ISDI, Vodafone o Teatro Real, con el objetivo de transformar la sociedad a través de la educación.

2017), las actitudes hacia la investigación y el conocimiento (Penuel et al., 2016), la propia definición que tienen los participantes sobre investigación (Brew & Mantai, 2017), la presencia de redes de apoyo social (Bathgate, Aragón, Cavanagh, Waterhouse, & Graham, 2019) o el nivel de deseo por parte de la institución educativa en que mejoren los resultados de aprendizaje de los estudiantes (Shadle, Marker, & Earl, 2017). Por otro lado, y siguiendo a Biesta (2010), es importante evaluar los posibles déficits en los siguientes campos: de conocimiento (dimensión epistemológica), de efectividad (dimensión ontológica) y de aplicación (dimensión praxeológica).

Por todo ello, en el marco del proyecto I+D+i “Prácticas educativas basadas en la evidencia: diseño y validación de estrategias para la mejora de los centros educativos”, este trabajo persigue los siguientes objetivos del proyecto: (1) Analizar los procesos de utilización de las evidencias científicas para la mejora de los centros educativos, (2) Diseñar y validar propuestas para facilitar la transferencia y la adopción de prácticas educativas basadas en evidencias científicas en los centros educativos.

Para ello, nuestro estudio se centra en el sector político-administrativo tomando en consideración a la Administración pública y a los organismos nacionales e internacionales del ámbito educativo. Nuestras preguntas de investigación son las siguientes: (1) ¿Son considerados la Administración pública y los organismos nacionales o internacionales del ámbito educativo, referentes para los docentes en el uso de PBE? (2) ¿Qué aspectos debe mejorar este sector para tener un mayor impacto entre los docentes, y mejorar así tanto la cantidad como la calidad del uso de PBE?

De este modo, los objetivos que nos planteamos son los siguientes: (1) Analizar en qué medida la Administración pública y los organismos nacionales o internacionales son referentes para los docentes en lo relativo a las PBE y (2) Proponer mejoras a este sector político-administrativo para mejorar el impacto y promover el desarrollo de PBE por parte de los docentes.

Metodología

El presente trabajo –como parte de una investigación que responde a una perspectiva metodológica mixta, que incluye elementos tanto del enfoque cuantitativo como cualitativo– se aborda desde la perspectiva

cuantitativa, con el objetivo de analizar el papel referente de la Administración Pública y Organismos nacionales e internacionales de ámbito educativo como fuentes de información en la difusión de las prácticas basadas en evidencias.

En primer lugar, se realiza un análisis descriptivo de las variables que definen el perfil del profesorado que conforma la muestra de este estudio y de la valoración –desde el punto de vista de su frecuencia de uso y utilidad– que hace de las ideas promovidas por Administración Pública y Organismos nacionales e internaciones como fuentes de información a la hora de basar la práctica implementada en su aula/escuela.

Después de este primer análisis descriptivo, se analiza si variables como la valoración que el profesorado hace de las características de esas fuentes o las variables que definen el perfil del profesorado –edad, sexo, nivel formativo, titularidad del centro educativo, o nivel educativo en el que imparten docencia– son, a la hora de basar su práctica docente, condicionantes de la valoración que hacen de la utilidad y frecuencia de uso de las fuentes de información analizadas.

Muestra

La muestra se seleccionó de acuerdo con un criterio de conveniencia. En el estudio participaron un total de 462 docentes de 197 centros educativos de Barcelona (con un total de 235 docentes de 88 centros) y Madrid (con un total de 227 docentes de 109 centros), de titularidad pública y concertada, de las etapas educativas de Infantil y Primaria, que contestaron el cuestionario durante el primer trimestre de 2019. La distribución de la muestra quedó conformada tal y como se muestra en la Tabla 1.

TABLA I. Muestra

Ciudad	Profesorado		Centros Educativos	
	n	%	n	%
Barcelona	235	50,9	88	44,7
Madrid	227	49,1	109	55,3
Total	462	100	197	100

Fuente: Elaboración propia

Instrumento

Para la recogida de datos, se diseñó un cuestionario a partir de la literatura científica en el ámbito de las prácticas basadas en la evidencia, teniendo en cuenta las dimensiones utilizadas en otros instrumentos diseñados para analizar el uso de la investigación en la práctica docente –Research Use Survey (RUS) (Nelson, Mehta, Sharples, & Davey, 2017)– y completado con elementos vinculados al compromiso del profesorado con la investigación educativa (Brown et al., 2016; Cherney, Povey, Head, Boreham, & Ferguson, 2012; Penuel, Allen, Coburn, & Farrell, 2015; Vanderlinde & Van Braak, 2010).

El cuestionario sobre las prácticas educativas basadas en la evidencia permite conocer la visión que el profesorado tiene sobre la temática. Compuesto por nueve categorías de análisis, que integran un total de 16 ítems, son especialmente relevantes para el estudio que aquí se presenta: (a) las fuentes de inspiración para la innovación y su utilidad –tipo de fuentes, utilidad y características–, (b) maneras de acceder a la evidencia –medios de acceso; Administración Pública.

El cuestionario fue sometido a validación externa a partir de varias rondas de revisión por expertos.

Procedimiento y análisis

Después de ser validado, el cuestionario fue enviado –en formato online– a la muestra.

Como ya se ha indicado, las variables de análisis del estudio que aquí se presentan son dos: (1) frecuencia de uso de ideas promovidas por Administraciones y organismos públicos en las que el profesorado ha basado su práctica implementada en clase/escuela y (2) valoración de la utilidad que las fuentes de información, principalmente informes de Administraciones y organismos públicos, han tenido en la práctica educativa implementada. Ambas responden a una escala de valoración 1-4, donde 1 representa el nivel más bajo (*en desacuerdo, nunca, nada importante*) y 4 el nivel más alto (*totalmente de acuerdo, siempre, muy importante*).

Asimismo, se analiza si variables definitorias del perfil del profesorado (edad, género, nivel formativo, titularidad del centro, o nivel educativo en el que el profesorado imparte docencia) o la valoración que éste hace de las fuentes de información analizadas, desde el punto de vista de

sus características, determinan su frecuencia de uso, así como la valoración de la utilidad de las fuentes.

Los datos fueron explotados estadísticamente aplicando análisis descriptivo –medias y frecuencias para la caracterización de la muestra y la descripción de las principales variables de análisis; se incluye en este análisis descriptivo la variable de cruce valoración de las fuentes desde el punto de vista de sus características (escala 1-4)– e inferencial –tabla de contingencia y chi-cuadrado de Pearson entre la variable *valoración de las características de las fuentes* (escala 1-4, donde 1 es nada importante y 4 muy importante) y las variables de análisis *frecuencia de uso* y *valoración de la utilidad de las fuentes*; prueba T para muestras independiente de las variables de análisis y las variables género (*hombre; mujer*), titularidad del centro (*público; concertado*) y nivel formativo (*formación universitaria –grado–; formación terciaria –Máster/Doctorado–*); ANOVA de las variables de análisis y las variables edad (*20-30 años, 31-40 años, 41-50 años, 51-60 años*) y nivel educativo en el que se imparte docencia (*infantil, primaria, infantil-primaria*).

Descripción de la muestra

La muestra de este estudio, un total de 462 docentes de centros educativos de Barcelona y Madrid, se caracteriza por ser en su mayoría mujeres (81%; el 19% son hombres). Con edades comprendidas entre los 20 y los 60 años, son las franjas de edades entre los 31 y los 40 años y los 41 y 50 años las más representativa (29,7% y 29% respectivamente) –el 16,6% de la muestra está en la franja de edad entre los 20 y los 30 años y el 24,6% entre los 51 y los 60 años.

Principalmente, el profesorado de la muestra imparte docencia en centros educativos de titularidad pública (61,5%; un 38,5% lo hace en centros concertados) y en los niveles educativos de Infantil y Primaria, siendo el nivel educativo de Primaria el más representativo –un 63,1% frente a un 22,8% que imparte docencia en Infantil y un 14,1% en ambos niveles.

El nivel formativo más representativo es el grado universitario –el 80,8% poseen estudios de Grado de Educación Infantil o Primaria, siendo la formación terciaria (máster, postgrado o doctorado) la que identifica un porcentaje menos representativo (19.2%).

Respecto a la experiencia docente de la muestra, el 67,1% poseen una experiencia superior a 10 años (un 31,9% entre 11 y 20 años y un 35,2%

más de 21 años). El 32,9% restante es profesorado con menos de 10 años de experiencia.

Resultados

En esta sección se presentan los resultados de los análisis descriptivo e inferencial de las fuentes vinculadas a Administración Pública y Organismos nacionales e internacionales en las que el profesorado basa su práctica docente.

Análisis descriptivo de las fuentes vinculadas a Administración Pública y Organismos nacionales e internacionales en las que el profesorado basa su práctica docente

Entre los aspectos analizados, en los que en algún momento el profesorado de la muestra de estudio indica haber basado su práctica implementada en clase/escuela, se encuentran las ideas promovidas por organizaciones locales –ayuntamientos, centros de recursos pedagógicos, etc.– ($M = 2,16$; $SD = 1,00$), las ideas promovidas por Administraciones públicas de ámbito educativo –inspección, Ministerio de Educación, Departamentos/Consejerías de Educación o similares– ($M = 1,88$; $SD = 0,92$) y las ideas promovidas por asociaciones profesionales ($M = 1,93$; $SD = 1,01$).

A pesar de ser aspectos en los que los docentes basan su práctica alguna vez –entre el 24,7% y el 37,5% indica basar su práctica “a veces” o “siempre”; siendo las ideas promovidas por Administraciones públicas de ámbito educativo las que representan el porcentaje menor y las promovidas por organizaciones locales las que registran el porcentaje mayor–, los resultados indican que la frecuencia de uso más representativa se identifica en “nunca” o “casi nunca”. El 62,3% nunca (32,8%) o casi nunca (29,5%) basa su práctica en las ideas promovidas por organizaciones locales. El 75,3% nunca (43,4%) o casi nunca (31,9%) basa su práctica en las ideas promovidas por Administraciones públicas de ámbito educativo. Finalmente, el 68,5% nunca (46,7%) o casi nunca (21,8%) basa su práctica en las ideas promovidas por asociaciones profesionales.

Los aspectos en los que los docentes han basado su práctica se materializan en las siguientes fuentes de información: informes elaborados

para organismos locales o nacionales ($M = 1,86$; $SD = 0,94$), informes internacionales ($M = 1,75$; $SD = 0,92$) y portales de las administraciones educativas ($M = 2,22$; $SD = 1,00$).

En relación con la valoración que el profesorado hace de la utilidad de estas fuentes, los resultados muestran que los porcentajes más altos se identifican en las valoraciones “nada importante” y “poco importante”. El 75,9% considera que los informes elaborados para organismos locales o nacionales son nada (44,6%) o poco (31,3%) importantes para su práctica docente. El 78,8% considera que los informes internacionales son nada (51,8%) o poco (27,0%) importantes para su práctica docente. El 60,5% considera que los portales de las administraciones educativas son nada (29,7%) o poco (30,8%) importantes para su práctica docente –a pesar de ser esta la fuente mejor valorada; para el 39,3% es bastante (27,3%) o muy (12%) importante.

Finalmente, los resultados del análisis descriptivo de la valoración que el profesorado de la muestra hizo de las características de las fuentes (un total de 10) establecen como las valoradas como “bastantes” o “muy importantes”: la relevancia para su contexto (79,4%, $M = 3,06$; $SD = 0,77$), la rigurosidad y calidad del contenido (76,6%, $M = 2,97$; $SD = 0,77$), la presentación asequible (80,7%, $M = 3,08$; $SD = 0,73$), los ejemplos prácticos que las fuentes contienen (78,4%, $M = 3,11$; $SD = 0,84$) y los materiales utilizables en la escuela que ofrecen (72,2%, $M = 2,97$; $SD = 0,91$). Entre las características consideradas “poco” o “bastante” importantes se identifican: la autoría de prestigio de la fuente (69,6%, $M = 2,627$; $SD = 0,91$), la inclusión de guías de apoyo (65,3%, $M = 2,67$; $SD = 0,95$) o de algún tipo de formación (68,3%, $M = 2,56$; $SD = 0,93$) para su implementación y la estimulación de la discusión en la escuela (65,4%, $M = 2,85$; $SD = 0,90$). La característica vinculada al soporte que la fuente ofrece (personal, económico, reconocimiento) fue valorada entre “nada” y “poco” importante (71,2%, $M = 1,94$; $SD = 0,96$).

Análisis inferencial de las fuentes vinculadas a Administración Pública y Organismos nacionales e internacionales en las que el profesorado basa su práctica docente

Los resultados sobre la valoración de las fuentes de información analizadas desde el punto de vista de sus características, que el profesorado

de la muestra hizo en el marco de este trabajo, indican la existencia de diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) prácticamente en todas ellas.

TABLA II. Chi-cuadrado Pearson de la valoración de las características de las fuentes

		Relevante para mi contexto	Producida por un autor u organización de prestigio	Contenido riguroso y de calidad	Se presenta de forma asequible	Incluye guías que apoyan su aplicación/implementación	Incluye algún tipo de formación que ayude en su implementación	Contiene ejemplos prácticos	Ofrece materiales que pueden utilizarse en la escuela	Estimula la discusión en la escuela	Ofrece algún tipo de apoyo (personales, reconocimiento, económico)
Ideas promovidas por organizaciones locales	Sig.	0,002	0,000	0,002	—	0,025	0,000	0,023	—	0,010	0,000
Ideas promovidas por Admón. públicas ámbito educativo	Sig.	0,048	0,001	0,003	—	---	0,000	—	0,035	0,004	0,000
Ideas promovidas por asociaciones profesionales	Sig.	0,001	0,000	0,002	—	0,002	0,000	—	—	0,011	0,000
Informes elaborados para organismos locales o nacionales	Sig.	0,000	0,000	0,000	—	0,000	0,000	0,032	—	0,000	0,000
Informes internacionales	Sig.	---	0,000	0,000	—	0,000	0,000	—	—	0,000	0,000
Portales de las Admón. educativas	Sig.	---	0,000	0,000	—	0,000	0,000	0,004	0,003	0,000	0,000

Fuente: Elaboración propia

Tal y como se muestra en la Tabla 2, se establece un primer grupo de características que identifica diferencias estadísticamente significativas en la

totalidad de las fuentes analizadas. Estas son las referidas a autoría (*producida por un autor u organización de prestigio*), contenido (*contenido riguroso y de calidad*), formación (*incluye algún tipo de formación que ayude en su implementación*), discusión (*estimula la discusión en la escuela*) y apoyo (*ofrece algún tipo de apoyo –personal, reconocimiento, económico–*). Es decir, la valoración del profesorado respecto de las características de las fuentes analizadas determina la frecuencia de uso que éste hace de esas fuentes para basar sus prácticas, así como la valoración de su utilidad.

Las características vinculadas a la relevancia de las fuentes (*relevante para mi contexto*), el apoyo que ofrecen a la implementación (*incluye guías que apoyan su aplicación/implementación*), los ejemplos prácticos (*contiene ejemplos prácticos*) y los materiales de uso (*ofrece materiales que pueden utilizarse en la escuela*) configurarían un segundo grupo de características que identifica algunas diferencias estadísticamente significativas en las fuentes analizadas, pero no en todas. Es decir, estas características determinan tanto la frecuencia de uso de esas fuentes para basar su práctica, como la valoración de su utilidad –los informes internacionales es la fuente que menor relación establece con la valoración de las características en este grupo.

Finalmente, se identificaría un tercer grupo integrado únicamente por la característica de accesibilidad (*se presenta de forma asequible*), la única que no identifica ninguna asociación estadísticamente significativa con ninguna de las fuentes analizadas. Es decir, que la frecuencia de uso que el profesorado hace de las fuentes para basar la implementación de su práctica y la valoración de la utilidad de estas no está en función de la forma en la que se presentan.

Complementariamente, los resultados de la tabla de contingencia, entre la valoración de las características de las fuentes y las variables: a) frecuencia de uso de ideas promovidas por Administraciones y organismos públicos en las que el profesorado ha basado su práctica implementada en clase/escuela –en el análisis descriptivo ya se identificaba una frecuencia de uso entre “nunca” y “casi nunca”– y b) valoración de la utilidad de las fuentes –en el análisis descriptivo ya se identificaba una valoración entre “nada” y “poco” importante–, muestran como las características que identificaron diferencias estadísticamente significativas fueron valoradas mayoritariamente como “nada” y “poco” importante por parte del profesorado que “nunca” o “casi nunca” basa su práctica en las fuentes analizadas y que valora como “nada” o “poco” importante la uti-

lidad de esas fuentes. Asimismo, características valoradas como “muy” o “bastante” importantes, identificaron una escasa valoración de la utilidad de las fuentes y una poca frecuencia de uso como aspectos en los que basar la práctica implementada en los centros; tal y como muestran las Tablas 3 y 4 respectivamente.

TABLA III. Tabla de contingencia entre ideas promovidas por Administraciones y organizaciones y valoración de las características

		Ideas promovidas por organizaciones locales		Ideas promovidas por Admón. públicas ámbito educativo		Ideas promovidas por asociaciones profesionales	
		Nunca	Casi nunca	Nunca	Casi nunca	Nunca	Casi nunca
Relevante para mi contexto	Nada importante	62,5%	25%	85,5%	12,5%	86,7%	6,7%
	Poco importante	33,3%	37,2%	43,6%	33,3%	50,6%	24,7%
Producida por un autor u organización de prestigio	Nada importante	64,4%	16,9%	64,4%	25,4%	71,2%	15,3%
	Poco importante	32,4%	36,8%	47,1%	31,6%	52,2%	22,4%
Contenido riguroso y de calidad	Nada importante	55,6%	16,7%	77,8%	22,2%	77,8%	11,1%
	Poco importante	43,2%	34,1%	53,4%	34,1%	51,7%	25,3%
Se presenta de forma asequible	Nada importante	—	—	—	—	—	—
	Poco importante	—	—	—	—	—	—
Incluye guías que apoyan su aplicación / implementación*	Nada importante	51,7%	21,7%	---	---	63,3%	8,3%
	Poco importante	34,9%	30,2%	---	---	45,6%	31,2%
Incluye algún tipo de formación que ayude en su implementación	Nada importante	53,8%	27,7%	67,7%	24,6%	70,8%	10,8%
	Poco importante	30,9%	30,9%	43,6%	36,2%	45,0%	29,5%
Contiene ejemplos prácticos	Nada importante	56,5%	17,4%	—	—	—	—
	Poco importante	38,6%	32,9%	—	—	—	—

Ofrece materiales que pueden utilizarse en la escuela	<i>Nada importante</i>	---	---	---	---	---	---
	<i>Poco importante</i>	---	---	---	---	---	---
Estimula la discusión en la escuela**	<i>Nada importante</i>	57,1%	14,3%	71,4%	19,0%	70,7%	12,2%
	<i>Poco importante</i>	34,3%	35,4%	49,5%	30,3%	54,1%	23,5%
Ofrece algún tipo de apoyo (personal, reconocimiento, económico)***	<i>Nada importante</i>	47,6%	26,2%	59,2%	28,8%	61,5%	17,1%
	<i>Poco importante</i>	22,7%	28,8%	37,1%	33,3%	36,4%	28,8%
<p>* Para el 34,1% de la muestra que casi nunca usa las ideas promovidas por organizaciones locales, esta característica es valorada como bastante importante</p> <p>** Para el 35,4% de la muestra que nunca usa las ideas promovidas por organizaciones locales, esta característica es valorada como muy importante</p> <p>*** Para el 31,4% de la muestra que nunca usa las ideas promovidas por organizaciones locales, esta característica es valorada como muy importante y para el 35,8% de los que casi nunca usa esta fuente considera esta característica como bastante importante</p>							

Fuente: Elaboración propia

TABLA IV. Tabla de contingencia entre las fuentes “informes” vinculados a Administraciones y organizaciones públicas y valoración de las características

		Informes elaborados para organismos locales o nacionales		Informes internacionales		Portales de las Admón. educativas	
		<i>Nada importante</i>	<i>Poco importante</i>	<i>Nada importante</i>	<i>Poco importante</i>	<i>Nada importante</i>	<i>Poco importante</i>
Relevante para mi contexto	<i>Nada importante</i>	81,3%	6,3%	---	---	---	---
	<i>Poco importante</i>	55,1%	33,3%	---	---	---	---
Producida por un autor u organización de prestigio	<i>Nada importante</i>	84,7%	8,5%	93,0%	3,5%	50,8%	28,8%
	<i>Poco importante</i>	55,1%	33,8%	60,4%	36,1%	32,6%	35,6%
Contenido riguroso y de calidad	<i>Nada importante</i>	94,4%	0,0%	100,0%	0,0%	72,2%	16,7%
	<i>Poco importante</i>	59%	30,7%	71,6%	22,7%	42,0%	37,5%
Se presenta de forma asequible	<i>Nada importante</i>	---	---	---	---	---	---
	<i>Poco importante</i>	---	---	---	---	---	---

Incluye guías que apoyan su aplicación/ implementación	Nada importante	70,0%	21,7%	74,6%	18,6%	56,7%	28,3%
	Poco importante	14,7%	32,3%	57,3%	29,8%	31,5%	35,4%
Incluye algún tipo de formación que ayude en su implementación	Nada importante	84,6%	6,2%	84,1%	9,5%	47,7%	27,7%
	Poco importante	41,6%	38,9%	53,4%	28,1%	26,8%	40,3%
Contiene ejemplos prácticos*	Nada importante	73,9%	13,0%	---	---	52,2%	21,7%
	Poco importante	47,1%	35,7%	---	---	37,1%	31,4%
Ofrece materiales que pueden utilizarse en la escuela	Nada importante	---	---	---	---	55,9%	29,4%
	Poco importante	---	---	---	---	30,1%	35,5%
Estimula la discusión en la escuela**	Nada importante	76,2%	7,1%	84,6%	5,1%	58,5%	24,4%
	Poco importante	53,5%	24,2%	61,2%	21,4%	35,4%	31,3%
Ofrece algún tipo de apoyo (personal, reconocimiento, económico)***	Nada importante	62,5%	20,8%	70,2%	17,6%	39,6%	30,7%
	Poco importante	38,6%	37,1%	43,1%	30,8%	28,2%	31,3%

* Para el 34,2% que valora como poco importante la utilidad de los portales de las administraciones educativas, esta característica es valorada como bastante importante

** Para el 39,8% que valora como poco importante la utilidad de los informes elaborados para organismos locales o nacionales, esta característica es valorada como bastante importante. Para el 34,4% de la muestra que valora como poco importante la utilidad de los informes internacionales, esta característica es valorada como bastante importante. Para el 34,7% que valora como poco importante la utilidad de los portales de las administraciones educativas, esta característica es valorada como bastante importante

*** Para el 44,2% que valora como poco importante la utilidad de los informes elaborados para organismos locales o nacionales, esta característica es valorada como bastante importante. Para el 41,9% de la muestra que valora como poco importante la utilidad de los informes internacionales, esta característica es valorada como bastante importante. Para el 34,0% que valora como poco importante la utilidad de los portales de las administraciones educativas, esta característica es valorada como bastante importante

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, los resultados de la aplicación de la prueba T para muestras independientes y ANOVA únicamente identificaron diferencias estadísticamente significativas entre la variable *ideas promovidas por Administraciones públicas del ámbito educativo* y las variables *edad* y *titularidad del centro*.

La variable *titularidad del centro* identificó una diferencia estadísticamente significativa sólo en la variable *ideas promovidas por Administra-*

ciones públicas del ámbito educativo ($p = 0,015$). Al respecto, es el profesorado de los centros públicos ($M = 1,96$) el que con mayor frecuencia basa sus prácticas docentes en las ideas promovidas por Administraciones públicas del ámbito educativo, frente al profesorado de los centros concertados ($M = 1,75$).

La variable *edad* identificó también diferencias significativas entre los grupos de edad y la variable *ideas promovidas por Administraciones públicas del ámbito educativo* ($p = 0,001$), concretamente entre el profesorado entre 51-60 años respecto del profesorado entre 20-30 años ($p = 0,005$) y 31-40 años ($p = 0,019$). En este caso, es el profesorado entre 51-60 años el que con mayor frecuencia basa sus prácticas docentes en las ideas promovidas por Administraciones públicas del ámbito educativo ($M = 2,15$), frente al profesorado de los otros grupos de edad (20-30 años; $M = 1,65$ y 31-40 años; $M = 1,75$).

Discusión

La generación de una cultura de prácticas educativas basadas en la evidencia es, en sí misma, un elemento de cambio educativo para el que resulta clave, entre otros aspectos, la necesidad de motivar al profesorado a superar el gran reto educativo que supone usar en su práctica profesional el conocimiento científico (Brown et al., 2016; Campbell et al., 2017; Ion & Iucu, 2014; Nelson & O'Beirne, 2014), un reto al que se le suma la deficiencia en la transferencia de conocimiento científico de utilidad para el profesorado (Campbell, 2016), así como la consideración de los mecanismos que podrían impulsarse a tal efecto.

Promocionar y liderar este cambio educativo a través de las PBE exige la implicación y el trabajo coordinado y colaborativo de muchos agentes clave –profesorado, personal investigador, agentes político-administrativos encargados de establecer las políticas educativas, etc.– representativos de diferentes sectores, principalmente político-administrativo y educativo (Brown et al., 2017; Campbell et al., 2017; Philpott, 2017; Powell et al., 2017), así como la comunicación fluida entre todos ellos (Easton, 2010).

En relación con el papel de todos estos agentes en el desarrollo de esta cultura de PBE, son muchos los estudios focalizados en el profesorado y el personal investigador; especialmente, en la importancia de

brindar a los maestros las oportunidades adecuadas para participar directamente en la investigación educativa y colaborar con los investigadores en ella (Anwaruddin, 2015; Cherney et al., 2012). Sin embargo, no podemos pasar por alto la importancia que el papel de la Administración y organismos nacionales e internacionales del ámbito educativo tiene en la generación de una cultura de PBE, debido a su clara condición de generadores de políticas educativas, normativas, informes y procedimientos de financiación y/o incentivos que se pueden aplicar a cualquier ámbito de la investigación, difusión, implementación o promoción de las PBE (Penuel et al., 2016).

Por tanto, se evidencia que Administración y organismos públicos nacionales e internacionales del ámbito de la educación –como agentes político-administrativos–son fuentes relevantes en las que basar las PBE del profesorado. No obstante, las preguntas que se plantean resolver en este trabajo son, por una parte, si estos agentes político-administrativos resultan, para nuestros docentes, fuentes de información referentes en las que basar su práctica y por tanto, posibles mecanismos de transferencia de conocimiento científico de utilidad para el profesorado, y por otra, en qué debe mejorar este sector para tener un mayor impacto en los docentes y mejorar así tanto la cantidad como la calidad del uso de prácticas basadas en la evidencia.

En el marco contextual de referencia de este trabajo, los organismos que formalmente ofrecen evidencias en educación son Administraciones públicas de ámbito educativo –inspección, Ministerio de Educación, Departamentos/Consejerías de Educación o similares–, los organismos corporativos –organizaciones locales como ayuntamientos, centros de recursos pedagógicos, etc.– y las asociaciones profesionales u organizaciones internacionales (Böhm et al., 2017). No obstante, los resultados aquí obtenidos indican que, para la muestra docente de este estudio, las ideas promovidas por estos agentes político-administrativos (especialmente las promovidas por Administraciones públicas de ámbito educativo y asociaciones profesionales) son aspectos nada o muy poco frecuentes en los que basar su práctica implementada en clase/escuela.

Por lo tanto, en línea con otros estudios previos, se evidencia el papel poco relevante que estos agentes político-administrativos representan para el personal docente y los centros educativos en el marco de las PBE (Godfrey, 2017; Sharples, 2013); a pesar de los esfuerzos (a través de legislaciones, informes o ideas) que se están realizando por parte de

la Administración pública y organismos nacionales e internacionales en relación con el impulso de estas prácticas (Böhm et al., 2017).

Este estudio también evidencia cómo las fuentes derivadas de las ideas promovidas por estos agentes político-administrativos –materializadas en informes locales, nacionales, internacionales o portales de las administraciones educativas– son fuentes consideradas nada o poco útiles para la práctica docente. De ahí la importancia de sacar a la luz qué es lo que lleva a estos docentes a no considerar importantes estas fuentes de información en las que basar su práctica profesional.

Algunos de los estudios previos ya referidos y otros tantos apuntan, entre los principales aspectos que condicionan la escasa relevancia que, para el personal docente y los centros educativos, tienen administraciones y organismos públicos de ámbito educativo en cuanto al uso de las PBE: la existencia de un modelo de arriba abajo en lo que a la movilización de conocimiento se refiere, que ofrece información y tratamientos al sistema educativo que no les resultan útiles (Godfrey, 2017), la falta de contextualización de información que permita una implementación práctica (Detrich & Keyworth, 2016; Sharples, 2013) y adaptada a las necesidades de todos sus estudiantes (Cook, Collins, Cook, & Cook, 2020), la falta de interacción entre investigadores y creadores de políticas educativas de una manera formal (OECD, 2007), la presentación de los informes sin tener en cuenta a los últimos usuarios (OECD, 2001), la difusión inadecuada de la información (OECD, 2002), o la falta de comprensión por parte de los docentes del lenguaje técnico científico de los informes (Cooper et al., 2017).

Todos estos aspectos se vinculan a las características que determinan, para la mayoría del profesorado de este estudio, la utilidad de las fuentes de información derivadas de las ideas promovidas por la Administración pública y los organismos nacionales e internacionales. Siendo destacadas como importantes, también son los aspectos menos valorados y, presumiblemente, menos identificados en las fuentes de información por parte de la muestra, lo que las convierte en fuentes nada o poco importantes y relevantes. Por ello, podemos destacar las siguientes áreas de mejora como orientaciones básicas para que la Administración y los organismos nacionales e internacionales puedan optimizar el impacto en el profesorado en lo relativo a la implementación de PBE: (1) Relevancia para el contexto de los docentes y estudiantes, (2) Rigurosidad y calidad del contenido ofrecido, (3) Presentación asequible de la información, (4) Uti-

lización de ejemplos prácticos y (5) Promoción de materiales realmente utilizables en la escuela.

Estas propuestas de mejora se basan en la opinión generalizada del profesorado que pide, como implementadores de PBE, que las fuentes de información derivadas de los agentes político-administrativos estén enfocadas en su realidad, siendo una ayuda para que puedan pensar en llevar a la práctica lo expuesto por estos agentes (OECD, 2001). Por ello, es importante que se evalúe la información que el profesorado necesita en la práctica y que haya una verdadera contextualización a la hora de adoptar evidencias (Cartwright, 2019). Es, en definitiva, tal y como apunta Biesta (2007, 2010), la importancia de instaurar una cultura basada en la evidencia necesariamente contextualizada y próxima a la realidad cotidiana para que resulte útil y relevante al profesorado y, por tanto, que haga factible la transferencia de conocimiento científico de utilidad, sin olvidar, en este proceso, la atención a los déficits en la dimensión epistemológica, ontológica y praxeológica existentes respecto al uso de la evidencia en la práctica docente.

A esta contextualización de la cultura basada en la evidencia se le une la necesidad –en un contexto en el que, a priori, todavía no existe una formación específica de los docentes en investigación en evidencias– de insistir en la importancia de profundizar el avance en un profesorado que participa en la producción y que debe tener la capacidad crítica de leer evidencias científicas. La dificultad para entender e interpretar las evidencias que contienen los informes de investigación educativa, expresadas en su gran mayoría con un lenguaje lleno de tecnicismos que pueden dificultar su comprensión, es una de las principales dificultades a las que el profesorado se enfrenta (Cooper et al., 2017; Perinés, 2018) y, por tanto, uno de los aspectos a valorar a la hora de presentar la información para asegurar su asequibilidad, utilidad y transferencia.

Por otro lado, en este marco de análisis, también es importante atender a otros factores (edad y titularidad del centro) que este estudio apunta como posibles condicionantes para determinar el uso que el personal docente hace de estas fuentes de información para basar su práctica docente y, presumiblemente, la importancia y/o el papel relevante que estos agentes político-administrativos pueden tener.

En este sentido, los resultados apuntan a personal docente a partir de 50 años y personal docente de centros educativos de titularidad pública como aquellos que, con mayor frecuencia, basan sus prácticas en

las ideas promovidas por administraciones públicas y organismos del ámbito educativo.

Estos resultados llevan a identificar para qué sector docente estas fuentes derivadas de administraciones públicas y organismos nacionales e internacionales tienen menos importancia y, consecuentemente, para el que estos agentes político-administrativos no son un referente en el marco de desarrollo de las PBE en las escuelas.

Los hallazgos de este trabajo, especialmente los relacionados con estos resultados, son de interés pues no hay estudios directamente vinculados al análisis de estos aspectos concretos, si bien sí los hay que estudian la influencia que factores como la edad (Bell et al., 2010), la cultura organizativa (OECD, 2007), el papel de los líderes escolares en el desarrollo de las PBE (Brown & Zhang, 2017), o el nivel de deseo por parte de la institución educativa en mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes (Shadle et al., 2017), tienen como condicionantes del desarrollo de las PBE en los contextos escolares.

Conclusiones

El presente trabajo nos sitúa ante los retos a los que se enfrenta hoy día la cultura de la PBE. Son el reto de la transferencia de conocimiento científico que resulte útil al profesorado y el de la definición de mecanismos de transferencia efectivos.

En este sentido, bien podría considerarse que los agentes político-administrativos debieran contribuir a esa transferencia y que sus informes debieran resultar mecanismos útiles y efectivos de transferencia. No obstante, los resultados analizados aquí apuntan a que no es así.

Por un lado, hallamos que la Administración pública y los organismos nacionales o internacionales educativos no son un referente para los docentes a la hora de implementar PBE. Además, la valoración de las características que el personal docente hace de las fuentes de información vinculadas a la Administración pública y organismos nacionales e internacionales determina tanto la valoración que éste hace de la utilidad de esas fuentes, como la frecuencia con la que basa su práctica en las mismas. A menor valoración de las características de esas fuentes por parte del profesorado, menor frecuencia de uso a la hora de basar su práctica implementada en clase/escuela y menor valoración de la utilidad. Asimismo,

mo, la consideración, por parte del profesorado, de ausencia de características valoradas como importantes en las fuentes podría explicar la escasa valoración que se hace de su utilidad y la poca frecuencia de uso como aspectos en los que basar la práctica implementada en los centros.

Por otro lado, podemos afirmar que las características de las fuentes que han sido analizadas y que, por tanto, podrían justificar o ayudarnos a entender la escasa relevancia e importancia que estas fuentes tienen para nuestros docentes son, al mismo tiempo, orientaciones básicas para tener en cuenta por parte de las administraciones si quieren ser fuentes de información útiles en las que basar la práctica docente.

Por lo tanto, este trabajo no solamente aumenta nuestro conocimiento acerca de esta temática de interés general, sino que puede ser clave para reformular las políticas y procesos que siguen, en la actualidad, tanto la Administración pública como los organismos nacionales o internacionales educativos.

Las limitaciones de este estudio recaen en la muestra por conveniencia utilizada debido a la amplia población docente. Sin embargo, los datos y conclusiones elaboradas en este trabajo pueden ser consideradas de confianza a la hora de entender el rol de las administraciones públicas en cuanto a la implementación de PBE por parte de los docentes. Por otro lado, nuestra investigación se desarrolló en España, por lo que hay que tener en cuenta posibles diferencias que subyacen a la cultura y a la sociedad de este país. Además, es reseñable que las fuentes de información analizadas son usadas muy poco por los docentes, lo que dificulta encontrar diferencias significativas identificativas. Aun así, los resultados de este trabajo están en línea con otras investigaciones realizadas en otros países y con otras muestras de estudio, lo que corrobora la fiabilidad de los datos.

Por último, es importante señalar la falta del punto de vista de la Administración pública y de los organismos nacionales e internacionales educativos al respecto. Si bien es una limitación de este trabajo, deja abierta una línea de investigación que podrá comparar los resultados y conclusiones aquí expuestas.

Referencias bibliográficas

- Anwaruddin, S. M. (2015). Teachers' engagement with educational research: Toward a conceptual framework for locally-based interpretive communities. *Education Policy Analysis Archives*, 23(40), 1-25. doi:10.14507/epaa.v23.1776
- Bathgate, M. E., Aragón, O. R., Cavanagh, A., Waterhouse, J. F., & Graham, M. J. (2019). Perceived supports and evidence-based teaching in college. *International Journal of STEM Education*, 6(1), 1-14. doi:10.1186/s40594-019-0166-3
- Bell, M., Cordingley, P., Isham., C., & Davis., R. (2010). *Report of Professional Practitioner Use of Research Review: Practitioner engagement in and/or with research*. Coventry: CUREE, GTCE, LSIS & NTRP. Recuperado de: <http://www.curee.co.uk/node/2303>
- Biesta, G. (2007). Why "what works" won't work: Evidence-based practice and the democratic deficit in educational research. *Educational Theory*, 57(1), 1-22. doi:10.1111/j.1741-5446.2006.00241.x
- Biesta, G. J. (2010). Why 'what works' still won't work: From evidence-based education to value-based education. *Studies in Philosophy and Education*, 29(5), 491-503. doi:10.1007/s11217-010-9191-x
- Böhm, F., Arlette, D., & Riiheläinen, J. M. (2017). Support Mechanisms for Evidence-Based Policy-Making in Education. Eurydice Report. *Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, European Commission*. Recuperado de: https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/support-mechanisms-evidence-based-policy-making-education_en
- Brew, A. & Mantai, L. (2017). Academics' perceptions of the challenges and barriers to implementing research-based experiences for undergraduates. *Teaching in Higher Education*, 22(5), 551-568. doi:10.1080/13562517.2016.1273216
- Brown, C. (2017). Further exploring the rationality of evidence informed practice: A semiotic analysis of the perspectives of a school federation. *International Journal of Educational Research*, 82, 28-39. doi:10.1016/j.ijer.2017.01.001
- Brown, C., Daly, A., & Liou, Y. H. (2016). Improving trust, improving schools. *Journal of Professional Capital and Community*, 1(1), 69-91. doi:10.1108/JPCC-09-2015-0004

- Brown, C., Schildkamp, K., & Hubers, M. D. (2017). Combining the best of two worlds: A conceptual proposal for evidence-informed school improvement. *Educational research*, 59(2), 154-172. doi:10.1080/00131881.2017.1304327
- Brown, C. & Zhang, D. (2017). How can school leaders establish evidence-informed schools: An analysis of the effectiveness of potential school policy levers. *Educational Management Administration & Leadership*, 45(3), 382-401. doi:10.1177/1741143215617946
- Campbell, C. (2016). Supporting Teachers as a Profession of Knowledge Developers and Mobilisers. *Education Today*, 66(2), 5-20. Recuperado de: <http://www.claimyourcollege.org/wp-content/uploads/2016/06/Carol-Campbell-final.pdf>
- Campbell, C., Pollock, K., Briscoe, P., Carr-Harris, S., & Tuters, S. (2017). Developing a knowledge network for applied education research to mobilise evidence in and for educational practice. *Educational Research*, 59(2), 209-227. doi:10.1080/00131881.2017.1310364
- Cartwright, N. (2019). What is meant by “rigour” in evidence-based educational policy and what’s so good about it? *Educational Research and Evaluation*, 25(1-2), 63-80. doi:10.1080/13803611.2019.1617990
- Cherney, A., Povey, J., Head, B., Boreham, P., & Ferguson, M. (2012). What influences the utilisation of educational research by policy-makers and practitioners? - The perspectives of academic educational researchers. *International Journal of Educational Research*, 56, 23-34. doi:10.1016/j.ijer.2012.08.001
- Cook, B. G., Collins, L. W., Cook, S. C., & Cook, L. (2020). Evidence-Based Reviews: How Evidence-Based Practices are Systematically Identified. *Learning Disabilities Research & Practice*, 35(1), 6-13. doi:10.1111/ldrp.12213
- Cooper, A., Klinger, D. A., & McAdie, P. (2017). What do teachers need? An exploration of evidence-informed practice for classroom assessment in Ontario. *Educational Research*, 59(2), 190-208. doi:10.1080/00131881.2017.1310392
- De la Orden, A. (2007). El nuevo horizonte de la investigación pedagógica. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9(1), 1-22.
- De la Orden (2014). La investigación educativa en España: antecedentes y perspectiva. *Participación Educativa*, 3(5), 33-42.
- Detrich, R. & Keyworth, R. (2016). Leveraging Evidence-based Practices: From Policy

- to Action. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 14(2), 121-142. Recuperado de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1118515.pdf>
- Easton, J. Q. (2010). *Five Big Ideas for IES*. Speech Presented at the American Association of Colleges for Teacher Education (AACTE) Conference, Atlanta, GA, 20 febrero. Recuperado de: <https://ies.ed.gov/director/pdf/easton022010.pdf>
- Godfrey, D. (2017). What is the proposed role of research evidence in England's 'self-improving'school system? *Oxford Review of Education*, 43(4), 433-446. doi:10.1080/03054985.2017.1329718
- Gough, D. (2013). Knowledge Mobilisation in Education in England. En B. Levin, J. Qi, H. Edelstein, & J. Sohn (Eds.), *The Impact of Research in Education* (pp. 65-84). Bristol: The Policy Press.
- Hattie, J. (2015). *What works best in education: The politics of collaborative expertise*. London: Pearson.
- Ion, G. & Iucu, R. (2014). Professionals' perceptions about the use of research in educational practice. *European Journal of Higher Education*, 4(4), 334-347. doi:10.1080/21568235.2014.899154
- Katz, S. & Earl, L. (2010). Learning about Networked Learning Communities. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(1), 27-51. doi:10.1080/09243450903569718
- LaPointe-McEwan, D., DeLuca, C., & Klinger, D. A. (2017). Supporting evidence use in networked professional learning: the role of the middle leader. *Educational Research*, 59(2), 136-153. doi:10.1080/00131881.2017.1304346
- La Velle, L. (2015). Translational research and knowledge mobilisation in teacher education: towards a 'clinical', evidence-based profession? *Journal of Education for Teaching*, 41(5), 460-463. doi:10.1080/02607476.2015.1105534
- Mendel, J. (2018). Unpublished policy trials, the risk of false discoveries and the persistence of authority-based policy. *Evidence & Policy: A Journal of Research, Debate and Practice*, 14(2), 323-334. doi:10.1332/174426416x14779397727921
- Nelson, J. & O' Beirne, C. (2014). *Using Evidence in the Classroom: What Works and Why?* Slough: NFER. Recuperado de: <https://www.nfer.ac.uk/publications/impa01/impa01.pdf>
- Nelson, J., Mehta, P., Sharples, J., & Davey, C. (2017). *Measuring Teachers' Research Engagement: Finding from a pilot study* (Report and Executive Summary, March 2017). Millbank: Education Endowment Founda-

- tion. Recuperado de: https://educationendowmentfoundation.org.uk/public/files/Evaluation/Research_Use/NFER_Research_Use_pilot_report_-_March_2017_for_publication.pdf
- OECD (2001). *New Zealand's Educational Research and Development Systems*. Background report. Recuperado de: <http://www.oecd.org/newzealand/2664670.pdf>
- OECD (2002). *Educational Research and Development in England*. Recuperado de: <http://www.oecd.org/unitedkingdom/1837550.pdf>
- OECD (2007). *National Review of Educational R&D: Switzerland*. Recuperado de: <http://www.oecd.org/education/ceri/38011677.pdf>
- OECD (2020). *STIP Covid-19 Watch*. OECD Survey on the science and innovation policy responses to coronavirus (Covid-19). Recuperado de: <https://stip.oecd.org/Covid.html>
- Penuel, W.R., Allen, A.R., Coburn, C.E., & Farrell, C. (2015). Conceptualizing Research–Practice Partnerships as Joint Work at Boundaries. *Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR)*, 20(1-2), 182-197. doi:10.1080/10824669.2014.988334
- Penuel, W.R., Briggs, D. C., Davidson, K. L, Herlihy, C., Sherer, D., Hill, H. C.,...Allen, A. R. (2016). *Findings from a national survey of research use among school and district leaders (Technical Report No. 1)*. Boulder, CO: National Center for Research in Policy and Practice. Recuperado de: http://ncrpp.org/assets/documents/NCRPP_Technical-Report-1_National-Survey-of-Research-Use.pdf
- Perinés, H. (2018). ¿Por qué la investigación educativa no impacta en la práctica docente? *Estudios sobre Educación*, 34, 9-27. doi: 10.15581/004.34.9-27
- Philpott, C. (2017). Medical models for teachers' learning: asking for a second opinion. *Journal of Education for Teaching*, 43(1), 20-31. doi: 10.1080/03081087.2016.1251088
- Powell, A., Davies, H., & Nutley, S. (2017). Missing in action? The role of the knowledge mobilisation literature in developing knowledge mobilisation practices. *Evidence & Policy: A Journal of Research, Debate and Practice*, 13(2), 201-223. doi:10.1332/174426416x14534671325644
- Sáez, F. T., Robles, A. S., & Vázquez, A. G. (2020). Claves de la innovación educativa en España desde la perspectiva de los centros innovadores: una investigación cualitativa. *Participación educativa*, 7(10), 49-60.
- Sanz-Moreno, A. (2014). Hacia una normativa educativa basada en evidencias. La guía de la investigación y de la evaluación. *Participación*

- educativa*, 3(5), 7-15. Recuperado de: http://ntic.educacion.es/cee/revista/pdfs/n5art_angel_sanz.pdf
- Shadle, S. E., Marker, A., & Earl, B. (2017). Faculty drivers and barriers: Laying the groundwork for undergraduate STEM education reform in academic departments. *International Journal of STEM Education*, 4(8), 1-13. doi:10.1186/s40594-017-0062-7
- Sharples, J. (2013). *Evidence for the Frontline*. London: Alliance for Useful Evidence. Recuperado de: <http://www.alliance4usefulevidence.org/assets/EVIDENCE-FOR-THE-FRONTLINE-FINAL-5-June-2013.pdf>
- Vanderlinde, R. & Van Braak, J. (2010). The e-capacity of primary schools: Development of a conceptual model and scale construction from a school improvement perspective. *Computers & Education*, 55(2), 541-553. doi:10.1016/j.compedu.2010.02.016
- Villar, J. M. S. (2018). Inversión educativa y contracción del Estado del Bienestar: un análisis del contexto autonómico tras la crisis sistémica de 2008. *Revista Complutense de Educación*, 29(4), 1309-1325. doi:10.5209/rced.55403

Información de contacto: Daniel Pattier. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Educación, Departamento de Estudios Educativos. C/ Rector Royo Villanova, s/n, 28040 Madrid. España. E-mail: dpattier@ucm.es

Administration and teachers: Evidence-based educational practices¹

La Administración y el profesorado: Prácticas educativas basadas en la evidencia

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2021-392-478

Daniel Pattier

Universidad Complutense de Madrid

Patricia Olmos Rueda

Universidad Autónoma de Barcelona

Abstract

In the implementation, by teachers, of evidence-based educational practices, the Administration and national and international educational organizations have a fundamental role as generators of educational policies, regulations, reports and procedures for financing and incentives. Considering this, our research aims to study whether these types of institutions are true benchmarks for teachers in terms of the implementation of evidence-based educational practices, and to offer basic guidelines for improving the quantity and quality of these practices by teachers. For this, a quantitative study is developed through a questionnaire carried out to 462 teachers in Spain (Barcelona and Community of Madrid) in the Kindergarden and Elementary School stages. The results show that public administration and national and international organizations are not references for teachers when implementing evidence-based practices and are not sources of information that they consider relevant. We also identify the age and ownership factor of the educational center as significant variables regarding the relevance of these agents. We conclude that these institutions should modify their procedures to meet the concrete reality of teachers and improve their impact

⁽¹⁾ This work was supported by the Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO) of Spain under Grant number EDU2017-88711-R

and reference level to promote evidence-based educational practices in schools. For this reason, we propose some basic guidelines, based on the responses of the teachers in our sample, which can serve, both for the Administration and for national or international organizations in the educational field, as a guide for improvement. Among them, it highlights the need for reports and communication by these agents with teachers to offer adequate contextualization, an affordable presentation of information, or the use of practical examples that favor the implementation of these practices.

Key words: evidence based practice, public administration, teachers, national organizations, international organizations.

Resumen

En la implementación, por parte de los docentes, de prácticas educativas basadas en la evidencia, la Administración y los organismos nacionales e internacionales educativos tienen un papel fundamental como generadores de políticas educativas, normativas, informes y procedimientos de financiación e incentivos. Teniendo en cuenta esto, nuestra investigación pretende estudiar si este tipo de instituciones son verdaderos referentes para el profesorado en cuanto a la implementación de prácticas educativas basadas en la evidencia, y conseguir ofrecerle orientaciones básicas para que mejore la cantidad y calidad de estas prácticas. Para ello, se desarrolla un estudio cuantitativo a través de un cuestionario realizado a 462 docentes de España (Barcelona y Comunidad de Madrid) de las etapas de Educación Infantil y Primaria. Los resultados muestran que la administración pública y los organismos nacionales e internacionales educativos no son referentes para el profesorado a la hora de implementar prácticas basadas en la evidencia y no son fuentes de información que consideren relevantes. Identificamos, además, los factores de edad y titularidad del centro educativo como variables significativas en cuanto a la relevancia de estos agentes. Concluimos que estas instituciones deben modificar sus procedimientos para atender a la realidad concreta del profesorado y mejorar así su impacto y nivel de referencia para promover prácticas educativas basadas en la evidencia en las escuelas. Por ello, planteamos algunas orientaciones básicas, fundamentadas en las respuestas de los docentes de nuestra muestra, que pueden servir, tanto para la Administración como para las organizaciones nacionales o internacionales de ámbito educativo, de guía de mejora. Entre ellas, destaca la necesidad de que los informes y la comunicación, por parte de estos agentes con el profesorado, ofrezca una contextualización adecuada, una presentación asequible de la información, o la utilización de ejemplos prácticos que favorezcan la implementación de estas prácticas.

Palabras clave: prácticas basadas en la evidencia, administración pública, profesorado, organizaciones nacionales, organizaciones internacionales.

Introduction

At present it is apparent that many governments around the world are making efforts to improve their political-administrative decision making by basing it on scientific evidence, both in general (Brown, Daly, & Liou, 2016) and as a result of emergency situations such as the Covid-19 pandemic (OECD, 2020). In the field of education, in this article we take into account the framework developed by England's National College for Teaching and Leadership, developed by Brown (2017). This defines evidence-based practice (EBP) as day-to-day work by educational professionals in educational centres that is directly connected to the most recent scientific studies, in which the scientific method and peer review play fundamental roles.

These practices are directly reliant on three figures: researchers, politicians, and educational professionals. The lack of promotion of evidence-based research that we encounter is the result of a lack of collaborative work between these figures, as instead of working in coordination, they often work in isolation as individual units (Gough, 2013). In order for a true mobilisation of knowledge, it is important to forge closer links between these agents and between professionals in the sector itself (Powell, Davies, & Nutley, 2017), to create intermediary leaders or liaison figures in schools (LaPointe-McEwan, DeLuca, & Klinger, 2017), and to foster research training for teachers (Campbell, 2016) to promote educational change. In the literature, there are three clear positions for promoting and leading this educational change through EBP. Firstly, there is a position that comes from the political-administrative sector and goes to schools, in other words, a top-down clinical model (La Velle, 2015) or an authority-based model (Mendel, 2018) that puts pressure on schools from above (Sáez, Robles & Vázquez, 2020). Secondly, there is one that originates with educational professionals themselves and reaches policies and administrative decisions in the educational field, thus working from the bottom up (Hattie, 2015; Nelson & O'Beirne, 2014). Thirdly, there is a combination of the previous two positions, forming a systematic and holistic focus in which the political-administrative and educational sectors work together in a coordinated and collaborative way to combine experiences and competences in pursuit of educational change (Brown, Schildkamp, & Hubers, 2017; Campbell, Pollock, Briscoe, Carr-Harris, & Tuters, 2017; Philpott, 2017). Taking this into account, it is worth noting

that government agencies at their state-wide (MEFP), autonomous community (Departments of Education), and local (Departments of Education or Municipal Education Institutes) levels, and national and international organisations (professional associations, scientific societies, trade unions, UNESCO, IBE, OECD, Eurydice, OEI, etc.) have a very important position in the field of education as actors in the normative, prescriptive, and financial process of any stage of research, dissemination, and implementation of EBP. This educational sector is tied to a top-down model of mobilisation of knowledge that focuses on “what works” and “what should be done” (De la Orden, 2007), thus adopting a medical focus that sets out to offer the educational system treatments without encouraging a true research atmosphere (Godfrey, 2017) and without considering the cultural and contextual aspect of implementing these treatments in the great range of schools that exists (Biesta, 2007). Accordingly, there is a serious lack of institutions and processes promoted by this sector to create an EBP culture (Sharples, 2013), and the educational administration can be regarded as an organisation that lacks dynamism and learns slowly (Sanz-Moreno, 2014).

In Spain, as De la Orden (2014) notes, centralisation of research in universities is apparent, while virtually no research of any type that does not involve universities goes on in schools. The government becomes a mediator in research through funding, while organisations from civil society usually play an advisory role in legislative policies or the implementation of educational practices. So, the link between educational research (universities) and practice (schools) depends on effective transfer of knowledge between these two fields, often mediated by government agencies or by other organisations in the educational field owing to their funding and/or disseminating role. It should be noted that the lack of funding for research in education (Villar, 2018) and shortcomings in the transfer of scientific knowledge to teachers (Campbell, 2016) have created a vacuum that industry and major multinationals have taken advantage of in recent years to occupy an influential position in the educational community, even going so far as to play an active role in the process of educational change (see, for example, the recent coalition of major companies and foundations called HAZ Alianza por la Educación)².

² HAZ, Alianza por la Educación, comprises companies and public-private foundations such as Google, La Caixa, Endesa, ISDI, Vodafone, and Spain's Teatro Real. Its objective is to transform society through education.

This transfer of competences causes uncertainty within the academic community owing to a potential connection between the funding these businesses offer for research or educational events and the short- or long-term benefits they obtain from it. With this in mind, it is important to note that, in Spain, the organisations that formally provide evidence in education are the Ministry of Education through its research and statistics departments, national statistics centres, employers' organisations and trade unions, corporate organisations, and international organisations (Böhm, Arlette, & Riiheläinen, 2017).

The impact of this type of institution is closely related to the process of disseminating evidence from scientific research, where the following barriers to the implementation of EBP are apparent: the time needed to spend on research (Bell, Cordingley, Isham, & Davis, 2010), the large volume of information and lack of contextualisation (Sharples, 2013), the language barrier (OECD, 2007), lack of access to research (OECD, 2002), presentation of reports that does not take end users into account (OECD, 2001), teachers' lack of understanding of the technical-scientific language in reports and articles (Cooper, Klinger, & McAdie, 2017), and the difficulty of maintaining long-term links between networks and collaborative systems (Katz & Earl, 2010).

It is also important to note the experience of other countries, which for years have been able to integrate a culture of EBP into the field of education, to consider what aspects are conducive to this integration and what shortcomings have been observed in its application, in order to propose useful strategies to apply in Spain. Consequently, we have studied a series of factors that affect the development of EBP programmes. These are: age, with young teachers displaying a greater propensity to use it than older ones (Bell et al., 2010); cultural factors (OECD, 2007); the importance of the role of school leaders in the development of EBP (Brown & Zhang, 2017); attitudes towards research and knowledge (Penuel et al., 2016); participants' own definitions of research (Brew & Mantai, 2017); the presence of social support networks (Bathgate, Aragón, Cavanagh, Waterhouse, & Graham, 2019); and the degree to which the educational institution wants students' learning outcomes to improve (Shadle, Marker, & Earl, 2017). In addition, and following Biesta (2010), it is important to evaluate potential shortcomings in the following fields: knowledge (the epistemological dimension), effectiveness (the ontological dimension), and application (praxeological dimension).

In view of all of the above, this work sets out to pursue the following objectives from the “Evidence-based educational practices: design and validation of strategies for the improvement of educational centres” R&D project, of which it forms part: (1) Analysing processes for using scientific evidence to improve educational centres, (2) Designing and validating proposals to facilitate the transfer and adoption of educational practices based on scientific evidence in educational centres.

To this end, this study focuses on the political-administrative sector, taking into consideration government and national and international organisations in the field of education. The research questions are: (1) Do teachers regard government and national and international organisations in the field of education as reference points in the use of EBP? (2) What aspects should this sector improve to have a greater impact on teachers, and so improve the quantity and quality of use of EBP?

Accordingly, we propose the following objectives: (1) To analyse the extent to which the public Administration and national or international organisations are reference points for teachers in relation to EBP; and (2) to suggest improvements to the political-administrative sector to improve the impact of EBP and promote its development by teachers.

Method

As part of a research project that uses a mixed methodological approach including elements of quantitative and qualitative focuses, this work uses a quantitative perspective with the aim of analysing the role of the public Administration and national and international organisations in the field of education as reference information sources in the dissemination of evidence based practices.

First, we perform a descriptive analysis of the variables that define the profile of the teachers who comprise the sample in this study and of their valuation of the ideas promoted by the public Administration and national and international organisations as sources of information on which to base their practice in class/school, based on how often the teachers use these ideas and how useful they find them.

After this initial descriptive analysis, we analyse whether variables such as teachers’ valuation of the characteristics of these sources or the

variables that define the profile of the teachers (age, sex, their level of education, the ownership of the centre, or the educational level at which they teach) condition their valuation of the usefulness and frequency of use of the sources of information analysed when providing a basis for their teaching practice.

Sample

We used convenience sampling. A total of 462 teachers participated in the study, from 197 educational centres in Barcelona (235 teachers from 88 centres) and Madrid (227 teachers from 109 centres). These centres included publicly owned and state assisted private schools at the early years and primary levels. The participants completed the questionnaire during the first quarter of 2019. The distribution of the sample was as shown in Table 1.

TABLE I. Sample

City	Teachers		Educational Centres	
	<i>n</i>	%		<i>n</i>
Barcelona	235	50.9	Barcelona	235
Madrid	227	49.1	Madrid	227
Total	462	100	Total	462

Source: Own elaboration

Instrument

To gather data, we designed a questionnaire based on academic literature in the field of evidence-based practice, taking into account the dimensions used in other instruments designed to analyse the use of research in teaching practice –Research Use Survey (RUS) (Nelson, Mehta, Sharples, & Davey, 2017)– complemented by elements linked to the teachers' commitment to educational research (Brown et al., 2016; Cher-

ney, Povey, Head, Boreham, & Ferguson, 2012; Penuel, Allen, Coburn, & Farrell, 2015; Vanderlinde & Van Braak, 2010).

The evidence-based educational practice questionnaire makes it possible to establish how teachers view this topic. It has nine analysis categories that include a total of 16 items. The following ones are especially relevant for the study presented here: (a) sources of inspiration for innovation and their usefulness –type of sources, usefulness, and characteristics–, (b) ways of accessing evidence –mean of access; public Administration.

The questionnaire was subjected to external validation on the basis of several rounds of review by experts.

Procedure and analysis

After the questionnaire had been validated, we administered it to the participants online.

As stated above, the study presented here has two analysis variables: (1) the frequency of use of ideas promoted by government agencies and organisations as the basis of teachers' practice in class/school; and (2) the teachers' valuation of the usefulness of the information sources, principally reports by government agencies and organisations, for their educational practice. Both variables use a valuation scale of 1-4, where 1 is the lowest level (*disagree, never, not at all important*) and 4 the highest level (*totally agree, always, very important*).

In addition, we analyse whether variables that define the teacher profile (age, gender, their educational level, ownership of school, or the level at which they teach) or their valuation of the sources of information analysed, from the point of view of their characteristics, determine how often they use the sources and their valuation of how useful they are.

We performed descriptive statistical analyses of the data using means and frequencies to establish the characteristics of the sample and describe the principal analysis variables. This descriptive analysis includes the variable of cross valuation of sources from the point of view of their characteristics (1-4 scale) and inferential analysis using a contingency table and Pearson's chi-squared test between the *valuation of the characteristics of the sources* variable (1-4 scale, where 1 is not at all important and 4 very important) and the *frequency of use and valuation of useful-*

ness of the sources variables; the T-test for independent samples of the analysis variables and gender (*male; female*), ownership of the centre (*public; private state-assisted*), and educational level (*university education –degree–; postgraduate education –master’s/doctorate–*) variables; and ANOVA of the analysis variables and the age (*20-30 years, 31-40 years, 41-50 years, 51-60 years*) and level at which they teach (*early years, primary, early years-primary*) variables.

Sample description

The sample in this study comprised a total of 462 educators from educational centres in Barcelona and Madrid. Most of them were women (81%, with men representing 19%). The participants were aged between 20 and 60. The most representative age bands were 31 to 40 and 41 to 50 (29.7% and 29% respectively), with 16.6% of the sample in the 20 to 30 age band and 24.6% aged between 51 and 60.

The teachers in the sample mainly worked in publicly owned educational centres (61.5%; 38.5% worked in state-assisted private centres) and at the early years and primary educational levels, with primary being most common at 63.1% compared with 22.8% teaching at early years and 14.1% at both levels.

Their most frequent educational level was university degree: 80.8% had a degree in early years or primary education, while the smallest percentage (19.2%) had postgraduate qualifications (master’s, doctorate, or another postgraduate qualification).

With regards to participants’ teaching experience, 67.1% had over ten years’ experience (31.9% between 11 and 20 years and 35.2% had 21 years or more). The remaining 32.9% had less than 10 years’ experience.

Results

In this section, we present the results of the descriptive and inferential analysis of sources linked to the public administration and national and international organisations on which teachers base their teaching practice.

Descriptive analysis of sources linked to the public administration and national and international organisations on which teachers base their teaching practice

The aspects analysed, which the teachers in the sample state they have based their practice in class/school on at some point, include ideas promoted by local organisations –councils, pedagogical resource centres, etc.– ($M = 2.16$; $SD = 1.00$), ideas promoted by government agencies in the field of education –inspectors, the Ministry of Education, departments of education or similar– ($M = 1.88$; $SD = 0.92$), and ideas promoted by professional associations ($M = 1.93$; $SD = 1.01$).

These are aspects on which the teachers sometimes base their practice with 24.7% stating that they “sometimes” or “always” base their practice on the ideas promoted by government agencies in the field of education and 37.5% stating that they base their practice on ideas promoted by local organisations. However, the results indicate that the most common frequencies of use are “never” and “almost never”. 62.3% never (32.8%) or almost never (29.5%) base their practice on ideas promoted by local organisations. 75.3% never (43.3%) or almost never (31.9%) base their practice on ideas promoted by government agencies in the educational sphere. 68.5% never (46.7%) or almost never (21.8%) base their practice on ideas promoted by professional organisations.

The teachers base their practice on the following sources of information: reports prepared by local or national organisations ($M = 1.86$; $SD = 0.94$), international reports ($M = 1.75$; $SD = 0.92$), and web portals of educational administrations ($M = 2.22$; $SD = 1.00$).

In relation to teachers’ valuation of the usefulness of these sources, the results show that the highest percentages correspond to the “not at all important” and “of little importance” valuations. Of the sample, 75.9% consider that the reports drawn up by local or national organisations are not at all important (44.6%) or of little (31.3%) importance for their teaching practice. 78.8% consider that international reports are not at all important (51.8%) or of little (27.0%) importance for their teaching practice. 60.5% consider that the web portals of the educational administrations are not at all important (29.7%) or of little (30.8%) importance for their teaching practice, despite this being the best valued source; for 39.3% it is fairly (27.3%) or very (12%) important.

Finally, the results of the descriptive analysis of the teachers' valuation of the sources' characteristics (a total of 10) show that the ones they value as "fairly important" or "very important" are: relevance to their context (79.4%, $M = 3.06$; $SD = 0.77$), rigour and quality of the content (76.6%, $M = 2.97$; $SD = 0.77$), accessible presentation (80.7%, $M = 3.08$; $SD = 0.73$), the practical examples the sources contain (78.4%, $M = 3.11$; $SD = 0.84$), and provision of materials that can be used in school (72.2%, $M = 2.97$; $SD = 0.91$). The characteristics regarded as "of little importance" or "fairly important" include: prestigious authorship of the source (69.6%, $M = 2.627$; $SD = 0.91$), the inclusion of support guides (65.3%, $M = 2.67$; $SD = 0.95$) or of some type of training (68.3%, $M = 2.56$; $SD = 0.93$) for implementing it, and stimulation of discussion in school (65.4%, $M = 2.85$; $SD = 0.90$). The characteristic relating to the support the source offers (personal, economic, recognition) was valued as being between "not at all important" and "of little importance" (71.2%, $M = 1.94$; $SD = 0.96$).

Inferential analysis of sources linked to the public administration and national and international organisations on which teachers base their teaching practice

The results of the valuation of sources of information from the perspective of their characteristics done by the teachers within the framework of this study, indicate the existence of statistically significant differences ($p < 0.05$) in practically all of them.

TABLE II. Pearson's chi-squared test of the valuation of the characteristics of the sources

		Relevant to my context	Produced by a prestigious author or organisation	Rigorous and quality content	Presented in an accessible way	Includes guides that support its application/ implementation	Includes some sort of training that helps with its implementation	Contains practical examples	Offers materials that can be used in school	Stimulates discussion in school	Offers some type of support (personal, recognition, economic)
Ideas promoted by local organisations	Sig.	0.002	0.000	0.002	—	0.025	0.000	0.023	—	0.010	0.000
Ideas promoted by gov. agencies in educational field	Sig.	0.048	0.001	0.003	—	---	0.000	—	0.035	0.004	0.000
Ideas promoted by professional associations	Sig.	0.001	0.000	0.002	—	0.002	0.000	—	—	0.011	0.000
Reports prepared by local or national organisations	Sig.	0.000	0.000	0.000	—	0.000	0.000	0.032	—	0.000	0.000
International reports	Sig.	---	0.000	0.000	—	0.000	0.000	—	—	0.000	0.000
Web portals of gov. agencies	Sig.	---	0.000	0.000	—	0.000	0.000	0.004	0.003	0.000	0.000

Source: Own elaboration

As Table 2 shows, there is a first group of characteristics that identifies statistically significant differences in all of the sources analysed. These are the characteristics relating to authorship (*produced by a prestigious*

author or organisation), content (*rigorous and quality content*), training (*includes some sort of training that helps with its implementation*), discussion (*stimulates discussion in school*), and support (*offers some type of support –personal, recognition, economic*). In other words, teachers' valuation of the characteristics of the sources analysed determines how frequently they base their practice on these sources as well as their valuation of the sources' usefulness.

The characteristics linked to relevance of the sources (*relevant for my context*), support they offer for implementation (*includes guides that support its application /implementation*), practical examples (*contains practical examples*), and materials that can be used (*offers materials that can be used in school*) form a second group of characteristics that identify statistically significant differences in some of the sources analysed, but not all of them. In other words, these characteristics determine both the frequency of use of these sources as a basis for practice, and the teachers' valuation of their usefulness. International reports are the source with the weakest relationship to the valuation of its characteristics in this group.

Finally, a third group can be identified comprising only the accessibility characteristic (*it is presented in an accessible way*). This is the only characteristic with no statistically significant association with any of the sources analysed. In other words, how frequently teachers use the sources as a basis of the implementation of their practice and their valuation of the usefulness of them does not depend on how they are presented.

In addition, the results of the contingency table show the valuation of the sources' characteristics and the variables of: a) frequency of use of ideas promoted by government agencies and organisations on which teachers base their practice in class/school (a frequency of use between "never" and "almost never" was already identified in the descriptive analysis) and b) valuation of usefulness of sources (a valuation of "not at all important" and "of little importance" was already identified in the descriptive analysis). They show how the characteristics that identified statistically significant differences were mainly valued as being "not at all important" and "of little importance" by the teachers who "never" or "almost never" base their practice on the sources analysed and value the usefulness of these sources as being "not at all important" and "of little importance". Similarly, characteristics valued as "very" or "fairly" important were linked to a modest valuation of the sources' usefulness and

being used as aspects on which to base practice in centres with limited frequency; as shown in Tables 3 and 4 respectively.

TABLE III. Contingency table displaying ideas promoted by Administration and organisations and valuation of characteristics

		Ideas promoted by local organisations		Ideas promoted by gov. agencies in the educational field		Ideas promoted by professional associations	
		Never	Almost never	Never	Almost never	Never	Almost never
Relevant to my context	Not at all important	62.5%	25%	85.5%	12.5%	86.7%	6.7%
	Little importance	33.3%	37.2%	43.6%	33.3%	50.6%	24.7%
Produced by a prestigious author or organisation	Not at all important	64.4%	16.9%	64.4%	25.4%	71.2%	15.3%
	Little importance	32.4%	36.8%	47.1%	31.6%	52.2%	22.4%
Rigorous and quality content	Not at all important	55.6%	16.7%	77.8%	22.2%	77.8%	11.1%
	Little importance	43.2%	34.1%	53.4%	34.1%	51.7%	25.3%
Presented in an accessible way	Not at all important	—	—	—	—	—	—
	Little importance	—	—	—	—	—	—
Includes guides that support its application / implementation*	Not at all important	51.7%	21.7%	---	---	63.3%	8.3%
	Little importance	34.9%	30.2%	---	---	45.6%	31.2%
Includes some sort of training that helps with its implementation	Not at all important	53.8%	27.7%	67.7%	24.6%	70.8%	10.8%
	Little importance	30.9%	30.9%	43.6%	36.2%	45.0%	29.5%
Contains practical examples	Not at all important	56.5%	17.4%	—	—	—	—
	Little importance	38.6%	32.9%	—	—	—	—
Offers materials that can be used in school	Not at all important	---	---	—	—	—	—
	Little importance	---	---	—	—	—	—

Stimulates discussion in school**	Not at all important	57.1%	14.3%	71.4%	19.0%	70.7%	12.2%
	Little importance	34.3%	35.4%	49.5%	30.3%	54.1%	23.5%
Offers some type of support (personal, recognition, economic)***	Not at all important	47.6%	26.2%	59.2%	28.8%	61.5%	17.1%
	Little importance	22.7%	28.8%	37.1%	33.3%	36.4%	28.8%
<p>*The 34.1% of the sample that almost never uses ideas promoted by local organisations values this characteristic as fairly important. **The 35.4% of the sample that never uses ideas promoted by local organisations values this characteristic as very important. ***The 31.4% of the sample that never use ideas promoted by local organisations values this characteristic as very important, and the 35.8% who almost never use this source regard this characteristic as fairly important.</p>							

Source: Own elaboration

TABLE IV. Contingency table displaying “reports” linked to government agencies and organisations and valuation of characteristics

		Reports prepared by local or national organisations		International reports		Web portals of gov. agencies	
		Not at all important	Little importance	Not at all important	Little importance	Not at all important	Little importance
Relevant to my context	Not at all important	81.3%	6.3%	---	---	---	---
	Little importance	55.1%	33.3%	---	---	---	---
Produced by a prestigious author or organisation	Not at all important	84.7%	8.5%	93.0%	3.5%	50.8%	28.8%
	Little importance	55.1%	33.8%	60.4%	36.1%	32.6%	35.6%
Rigorous and quality content	Not at all important	94.4%	0.0%	100.0%	0.0%	72.2%	16.7%
	Little importance	59%	30.7%	71.6%	22.7%	42.0%	37.5%
Presented in an accessible way	Not at all important	---	---	---	---	---	---
	Little importance	---	---	---	---	---	---
Includes guides that support its application / implementation*	Not at all important	70.0%	21.7%	74.6%	18.6%	56.7%	28.3%
	Little importance	14.7%	32.3%	57.3%	29.8%	31.5%	35.4%

Includes some sort of training that helps with its implementation	Not at all important	84.6%	6.2%	84.1%	9.5%	47.7%	27.7%
	Little importance	41.6%	38.9%	53.4%	28.1%	26.8%	40.3%
Contains practical examples	Not at all important	73.9%	13.0%	---	---	52.2%	21.7%
	Little importance	47.1%	35.7%	---	---	37.1%	31.4%
Offers materials that can be used in school	Not at all important	---	---	---	---	55.9%	29.4%
	Little importance	---	---	---	---	30.1%	35.5%
Stimulates discussion in school**	Not at all important	76.2%	7.1%	84.6%	5.1%	58.5%	24.4%
	Little importance	53.5%	24.2%	61.2%	21.4%	35.4%	31.3%
Offers some type of support (personal, recognition, economic)***	Not at all important	62.5%	20.8%	70.2%	17.6%	39.6%	30.7%
	Little importance	38.6%	37.1%	43.1%	30.8%	28.2%	31.3%
<p>*The 34.2% of the sample that values the usefulness of the web portals of educational administrations as being of little importance values this characteristic as fairly important.</p> <p>**The 39.8% of the sample that values the usefulness of reports drawn up by local or national organisations as being of little importance values this characteristic as fairly important. The 34.4% of the sample that values the usefulness of international reports as being of little importance values this characteristic as fairly important. The 34.7% of the sample that values the usefulness of the web portals of educational administrations as being of little importance values this characteristic as fairly important.</p> <p>***The 44.2% of the sample that values the usefulness of reports drawn up by local or national organisations as being of little importance values this characteristic as fairly important. The 41.9% of the sample that values the usefulness of international reports as being of little importance values this characteristic as fairly important. The 34.0% of the sample that values the usefulness of the web portals of educational administrations as being of little importance values this characteristic as fairly important.</p>							

Source: Own elaboration

Finally, the results of the T-test for independent samples and ANOVA only showed statistically significant differences in the link between the variables of *ideas promoted by government agencies in the field of education* and *age* and *ownership of school*.

For the *ownership of school* variable, a statistically significant difference was only found with the *ideas promoted by government agencies in the field of education* variable ($p = 0.015$). In this regard, teachers from public centres ($M = 1.96$) based their teaching practice on ideas promoted by government agencies in the field of education more frequently than teachers from state-assisted centres did ($M = 1.75$).

The *age* variable also displayed significant differences with age groups and the *ideas promoted by government agencies in the field of education* variable ($p = 0.001$), specifically between the teachers aged between 51-60 years and teachers aged between 20-30 ($p = 0.005$) and 31-40 ($p = 0.019$). In this case, teachers aged between 51-60 most frequently base their teaching practice on ideas promoted by government agencies in the field of education ($M = 2.15$), in contrast with the teachers from the other age groups (20-30; $M = 1.65$ and 31-40; $M = 1.75$).

Discussion

Creating a culture of evidence-based educational practice is, in itself, an element of educational change. Among other aspects, it involves a pressing need to motivate teachers to overcome the major educational challenge of using scientific knowledge in their professional practice (Brown et al., 2016; Campbell et al., 2017; Ion & Iucu, 2014; Nelson & O'Beirne, 2014), a challenge to which are added shortcomings in the transfer of scientific knowledge that would be of use for teachers (Campbell, 2016), and the consideration of the mechanisms that could be fostered to this effect.

Promoting and leading this educational change through EBPs requires the involvement and coordinated and collaborative work of many key agents –teachers, researchers, political-administrative agents in charge of setting educational policies, etc.– representing different sectors, primarily the political-administrative and educational (Brown et al., 2017; Campbell et al., 2017; Philpott, 2017; Powell et al., 2017) ones, and fluid communication between all of them (Easton, 2010).

In relation to the role of all of these agents in the development of this EBP culture, many studies focus on teachers and researchers, in particular on the importance of offering teachers the right opportunities to participate directly in educational research and collaborate with researchers (Anwaruddin, 2015; Cherney et al., 2012). Nonetheless, we cannot overlook the importance of the role of the Administration and national and international organisations from the field of education on the creation of a culture of EBP thanks to their obvious role in creating educational policies, regulations, reports, and funding procedures and/or incentives that can be applied in any area of research, dissemination, implementation, or promotion of EBP (Penuel et al., 2016).

With this in mind, it is apparent that government agencies and national and international public organisations from the field of education –as political-administrative agents– are relevant sources on which to base teachers' EBP. Nonetheless, the questions this work sets out to answer are, on the one hand, whether these political-administrative agents are reference sources of information on which our teachers base their practice and therefore, are possible mechanisms for the transfer of scientific knowledge that is of use to the teachers, and on the other hand, what this sector should improve to have a greater impact on teachers and so improve both the quantity and quality of use of evidence-based practices.

In the contextual reference framework of this work, the organisations that formally provide evidence in education are the government agencies in the field of education –inspectors, Ministry of Education, Departments of Education and such like–, corporate organisations –local organisations such as councils, pedagogical resource centres, etc.– and professional associations or international organisations (Böhm et al., 2017). Nonetheless, the results obtained here indicate that for the teachers participating in this study, the ideas these political-administrative agents promote (especially those promoted by government agencies in the field of education and professional associations) are aspects they use not at all frequently or not very frequently as a basis for their practice in class/school.

Consequently, in line with other previous studies, the limited relevance of the role these political-administrative agents play for teaching staff and educational centres in the framework of EBP is apparent (Godfrey, 2017; Sharples, 2013); despite the efforts (through legislation, reports, or ideas) the public Administration and national and international organisations are making in relation to the promotion of these practices (Böhm et al., 2017).

This study also shows how the teachers regard sources derived from the ideas promoted by these political-administrative agents –embodied in local, national, or international reports or the web portals of educational administrations– as being of little or no use for teaching practice. Consequently, it is important to establish why these teachers regard these sources of information on which to base their professional practice as unimportant.

Some of the earlier studies mentioned above, as well as other ones, identify among the principal aspects that shape this limited relevance of government agencies and organisations from the educational area with

regards to the use of EBP for teaching staff and educational centres: the existence of a top-down model of mobilisation of knowledge, which provides the educational system with information and procedures that are not of use for it (Godfrey, 2017), the lack of contextualisation of information to allow for practical implementation (Detrich & Keyworth, 2016; Sharples, 2013) that is adapted to the needs of all students (Cook, Collins, Cook, & Cook, 2020), the lack of formal interaction between researchers and creators of educational policies (OECD, 2007), presentation of reports that does not take end users into account (OECD, 2001), inadequate dissemination of information (OECD, 2002), and lack of comprehension by teachers of the technical-scientific language in the reports (Cooper et al., 2017).

All of these aspects are linked to the characteristics that, for most of the teachers in this study, decide the usefulness of the sources of information based on ideas promoted by the public Administration and national and international organisations. Despite being underlined as important, they are also the aspects valued less and, presumably, identified less in the sources of information by the sample, making them sources that are “not at all important” or “of little importance” and relevance. Therefore, we can highlight the following areas of improvement as basic guidelines so that the Administration and national and international organisations can optimise the impact on teachers relating to the implementation of EBP: (1) Relevance to teachers’ and students’ context, (2) Rigour and quality of content, (3) Accessible presentation of information, (4) Use of practical examples, and (5) Promotion of materials that are genuinely usable in school.

These improvement proposals are based on the general opinions of the teachers who ask, as the people implementing EBP, that sources of information from political-administrative focus on their reality, thus helping them to think about putting into practice what these agents propose (OECD, 2001). Therefore, it is important that the information teachers need in practice is evaluated and that there is true contextualisation when adopting evidence (Cartwright, 2019). It is, as Biesta (2007, 2010) notes, it is ultimately important to establish an evidence-based culture that must be contextualised and close to everyday reality, ensuring it is useful and relevant for teachers and, therefore, making the transfer of useful scientific knowledge feasible, without in this process neglecting attention to shortcomings in the epistemological, ontological, and

praxeological dimensions with regards to the use of evidence in teaching practice.

In addition to this contextualisation of the evidence-based culture, there is a need –in a context which clearly still lacks specific training in research and evidence for teachers – to insist on the importance of consolidating the progress in teaching staff that participate in production and so should have the critical ability to read scientific evidence. The difficulty of understanding and interpreting the evidence in educational research reports, which are mostly expressed in a language full of technical terms that can hinder understanding, is one of the main difficulties teachers face (Cooper et al., 2017; Perinés, 2018) and so this is something to consider when presenting information to ensure it is accessible and useful and can be transferred.

On the other hand, in this analysis framework it is also important to consider other factors (age and ownership of the school) that this study identifies as possibly shaping how teachers use these sources of information as a basis for their teaching practice and, presumably, the importance and/or relevant role that these political-administrative agents might have.

In this sense, the results identify teachers aged over 50 and teachers at publicly-owned schools as most frequently basing their practice on ideas promoted by government agencies and organisations from the educational field.

These results lead us to identify which sector regards these sources derived from government agencies and national and international organisations as least important and, consequently, for which these political-administrative agents are not a reference in the framework of development of EBP in schools.

The findings of this work, especially those relating to these results, are of interest as there are no studies directly linked to the analysis of these specific aspects, although there are some that study the influence of factors such as age (Bell et al., 2010), organisational culture (OECD, 2007), the role of school leaders in the development of EBP (Brown & Zhang, 2017), and the educational institution's level of desire to improve students' learning outcomes (Shadle et al., 2017) in shaping the development of EBP in school contexts.

Conclusions

This work presents us with the challenges currently facing the culture of EBP. These are the challenge of transferring scientific knowledge that is of use to teachers and of establishing effective transfer mechanisms.

In this sense, it could well be claimed that political-administrative agents should contribute to this transfer and that their reports should be useful and effective transfer mechanisms. However, the results analysed here suggest that this is not the case.

On the one hand, we find that the public Administration and national or international educational organisations are not reference sources for teachers when implementing EBP. Furthermore, the teachers' valuation of the characteristics of the sources of information linked to the public Administration and national and international organisations shapes how teachers value the usefulness of these sources and how often they base their practice on them. The lower the teachers value these sources, the less frequently they use them as the basis of their practice in class/school and the less they value their usefulness. Similarly, the consideration, by teachers, of a lack of characteristics valued as important in the sources could explain their low valuation of the sources' usefulness and infrequent use of them as aspects on which to base their practice in the centres.

On the other hand, we can claim that the characteristics of the sources analysed here, which could therefore explain or help us understand the limited relevance and importance of these sources for the teachers, are at the same time basic guidelines for administrations to take into account if they want to be useful sources of information on which to base teaching practice.

Consequently, this work not only increases our knowledge of this topic, which is of general interest, but it can also be key for reformulating the policies and processes that the public Administration and national and international educational organisations currently follow.

The limitations of this study include the convenience sampling used owing to the broad teaching population. Nonetheless, the data and conclusions in this work can be regarded as reliable for understanding the role of the government agencies in regards to the implementation of EBP by teachers. In addition, we did our research in Spain, and so it is necessary to consider possible underlying differences in the culture and soci-

ety of this country. Furthermore, we should note that teachers make very little use of the sources of information analysed, making it difficult to find significant identifying differences. Even so, the results of this work are in line with other research done in other countries and with other study samples, thus corroborating the reliability of the data.

Finally, it is important to note the lack of the perspective of the public Administration and of national and international educational organisations in this regard. While this is a limitation of this work, it leaves open a line of research that will be able to test the results and conclusions set out here.

References

- Anwaruddin, S. M. (2015). Teachers' engagement with educational research: Toward a conceptual framework for locally-based interpretive communities. *Education Policy Analysis Archives*, 23(40), 1-25. doi:10.14507/epaa.v23.1776
- Bathgate, M. E., Aragón, O. R., Cavanagh, A., Waterhouse, J. F., & Graham, M. J. (2019). Perceived supports and evidence-based teaching in college. *International Journal of STEM Education*, 6(1), 1-14. doi:10.1186/s40594-019-0166-3
- Bell, M., Cordingley, P., Isham, C., & Davis, R. (2010). *Report of Professional Practitioner Use of Research Review: Practitioner engagement in and/or with research*. Coventry: CUREE, GTCE, LSIS & NTRP. Recuperado de: <http://www.curee.co.uk/node/2303>
- Biesta, G. (2007). Why "what works" won't work: Evidence-based practice and the democratic deficit in educational research. *Educational Theory*, 57(1), 1-22. doi:10.1111/j.1741-5446.2006.00241.x
- Biesta, G. J. (2010). Why 'what works' still won't work: From evidence-based education to value-based education. *Studies in Philosophy and Education*, 29(5), 491-503. doi:10.1007/s11217-010-9191-x
- Böhm, F., Arlette, D., & Riiheläinen, J. M. (2017). Support Mechanisms for Evidence-Based Policy-Making in Education. Eurydice Report. *Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, European Commission*. Recovered from: <https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/>

- eurydice/content/support-mechanisms-evidence-based-policy-making-education_en
- Brew, A. & Mantai, L. (2017). Academics' perceptions of the challenges and barriers to implementing research-based experiences for undergraduates. *Teaching in Higher Education*, 22(5), 551-568. doi:10.1080/13562517.2016.1273216
- Brown, C. (2017). Further exploring the rationality of evidence informed practice: A semiotic analysis of the perspectives of a school federation. *International Journal of Educational Research*, 82, 28-39. doi:10.1016/j.ijer.2017.01.001
- Brown, C., Daly, A., & Liou, Y. H. (2016). Improving trust, improving schools. *Journal of Professional Capital and Community*, 1(1), 69-91. doi:10.1108/JPCC-09-2015-0004
- Brown, C., Schildkamp, K., & Hubers, M. D. (2017). Combining the best of two worlds: A conceptual proposal for evidence-informed school improvement. *Educational research*, 59(2), 154-172. doi:10.1080/00131881.2017.1304327
- Brown, C. & Zhang, D. (2017). How can school leaders establish evidence-informed schools: An analysis of the effectiveness of potential school policy levers. *Educational Management Administration & Leadership*, 45(3), 382-401. doi:10.1177/1741143215617946
- Campbell, C. (2016). Supporting Teachers as a Profession of Knowledge Developers and Mobilisers. *Education Today*, 66(2), 5-20. Recovered from: <http://www.claimyourcollege.org/wp-content/uploads/2016/06/Carol-Campbell-final.pdf>
- Campbell, C., Pollock, K., Briscoe, P., Carr-Harris, S., & Tuters, S. (2017). Developing a knowledge network for applied education research to mobilise evidence in and for educational practice. *Educational Research*, 59(2), 209-227. doi:10.1080/00131881.2017.1310364
- Cartwright, N. (2019). What is meant by "rigour" in evidence-based educational policy and what's so good about it? *Educational Research and Evaluation*, 25(1-2), 63-80. doi:10.1080/13803611.2019.1617990
- Cherney, A., Povey, J., Head, B., Boreham, P., & Ferguson, M. (2012). What influences the utilisation of educational research by policy-makers and practitioners? - The perspectives of academic educational researchers. *International Journal of Educational Research*, 56, 23-34. doi:10.1016/j.ijer.2012.08.001

- Cook, B. G., Collins, L. W., Cook, S. C., & Cook, L. (2020). Evidence-Based Reviews: How Evidence-Based Practices are Systematically Identified. *Learning Disabilities Research & Practice, 35*(1), 6-13. doi:10.1111/ldrp.12213
- Cooper, A., Klinger, D. A., & McAdie, P. (2017). What do teachers need? An exploration of evidence-informed practice for classroom assessment in Ontario. *Educational Research, 59*(2), 190-208. doi:10.1080/00131881.2017.1310392
- De la Orden, A. (2007). El nuevo horizonte de la investigación pedagógica. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 9*(1), 1-22.
- De la Orden (2014). La investigación educativa en España: antecedentes y perspectiva. *Participación Educativa, 3*(5), 33-42.
- Detrich, R. & Keyworth, R. (2016). Leveraging Evidence-based Practices: From Policy to Action. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal, 14*(2), 121-142. Recovered from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1118515.pdf>
- Easton, J. Q. (2010). *Five Big Ideas for IES*. Speech Presented at the American Association of Colleges for Teacher Education (AACTE) Conference, Atlanta, GA, 20 febrero. Recovered from: <https://ies.ed.gov/director/pdf/easton022010.pdf>
- Godfrey, D. (2017). What is the proposed role of research evidence in England's 'self-improving'school system? *Oxford Review of Education, 43*(4), 433-446. doi:10.1080/03054985.2017.1329718
- Gough, D. (2013). Knowledge Mobilisation in Education in England. En B. Levin, J. Qi, H. Edelstein, & J. Sohn (Eds.), *The Impact of Research in Education* (pp. 65-84). Bristol: The Policy Press.
- Hattie, J. (2015). *What works best in education: The politics of collaborative expertise*. London: Pearson.
- Ion, G. & Iucu, R. (2014). Professionals' perceptions about the use of research in educational practice. *European Journal of Higher Education, 4*(4), 334-347. doi:10.1080/21568235.2014.899154
- Katz, S. & Earl, L. (2010). Learning about Networked Learning Communities. *School Effectiveness and School Improvement, 21*(1), 27-51. doi:10.1080/09243450903569718
- LaPointe-McEwan, D., DeLuca, C., & Klinger, D. A. (2017). Supporting evidence use in networked professional learning: the role of the middle leader. *Educational Research, 59*(2), 136-153. doi:10.1080/00131881.2017.1304346

- La Velle, L. (2015). Translational research and knowledge mobilisation in teacher education: towards a 'clinical', evidence-based profession? *Journal of Education for Teaching*, 41(5), 460-463. doi:10.1080/02607476.2015.1105534
- Mendel, J. (2018). Unpublished policy trials, the risk of false discoveries and the persistence of authority-based policy. *Evidence & Policy: A Journal of Research, Debate and Practice*, 14(2), 323-334. doi:10.1332/174426416x14779397727921
- Nelson, J. & O' Beirne, C. (2014). *Using Evidence in the Classroom: What Works and Why?* Slough: NFER. Recovered from: <https://www.nfer.ac.uk/publications/impa01/impa01.pdf>
- Nelson, J., Mehta, P., Sharples, J., & Davey, C. (2017). *Measuring Teachers' Research Engagement: Finding from a pilot study* (Report and Executive Summary, March 2017). Millbank: Education Endowment Foundation. Recovered from: https://educationendowmentfoundation.org.uk/public/files/Evaluation/Research_Use/NFER_Research_Use_pilot_report_-_March_2017_for_publication.pdf
- OECD (2001). *New Zealand's Educational Research and Development Systems*. Background report. Recovered from: <http://www.oecd.org/newzealand/2664670.pdf>
- OECD (2002). *Educational Research and Development in England*. Recovered from: <http://www.oecd.org/unitedkingdom/1837550.pdf>
- OECD (2007). *National Review of Educational R&D: Switzerland*. Recovered from: <http://www.oecd.org/education/ceri/38011677.pdf>
- OECD (2020). *STIP Covid-19 Watch*. OECD Survey on the science and innovation policy responses to coronavirus (Covid-19). Recovered from: <https://stip.oecd.org/Covid.html>
- Penuel, W.R., Allen, A.R., Coburn, C.E., & Farrell, C. (2015). Conceptualizing Research-Practice Partnerships as Joint Work at Boundaries. *Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR)*, 20(1-2), 182-197. doi:10.1080/10824669.2014.988334
- Penuel, W.R., Briggs, D. C., Davidson, K. L, Herlihy, C., Sherer, D., Hill, H. C.,...Allen, A. R. (2016). *Findings from a national survey of research use among school and district leaders (Technical Report No. 1)*. Boulder, CO: National Center for Research in Policy and Practice. Recovered from: http://ncrpp.org/assets/documents/NCRPP_Technical-Report-1_National-Survey-of-Research-Use.pdf

- Perinés, H. (2018). ¿Por qué la investigación educativa no impacta en la práctica docente? *Estudios sobre Educación*, 34, 9-27. doi: 10.15581/004.34.9-27
- Philpott, C. (2017). Medical models for teachers' learning: asking for a second opinion. *Journal of Education for Teaching*, 43(1), 20-31. doi: 10.1080/03081087.2016.1251088
- Powell, A., Davies, H., & Nutley, S. (2017). Missing in action? The role of the knowledge mobilisation literature in developing knowledge mobilisation practices. *Evidence & Policy: A Journal of Research, Debate and Practice*, 13(2), 201-223. doi:10.1332/174426416x14534671325644
- Sáez, F. T., Robles, A. S., & Vázquez, A. G. (2020). Claves de la innovación educativa en España desde la perspectiva de los centros innovadores: una investigación cualitativa. *Participación educativa*, 7(10), 49-60.
- Sanz-Moreno, A. (2014). Hacia una normativa educativa basada en evidencias. La guía de la investigación y de la evaluación. *Participación educativa*, 3(5), 7-15. Recovered from: http://ntic.educacion.es/cee/revista/pdfs/n5art_angel_sanz.pdf
- Shadle, S. E., Marker, A., & Earl, B. (2017). Faculty drivers and barriers: Laying the groundwork for undergraduate STEM education reform in academic departments. *International Journal of STEM Education*, 4(8), 1-13. doi:10.1186/s40594-017-0062-7
- Sharples, J. (2013). *Evidence for the Frontline*. London: Alliance for Useful Evidence. Recovered from: <http://www.alliance4usefulevidence.org/assets/EVIDENCE-FOR-THE-FRONTLINE-FINAL-5-June-2013.pdf>
- Vanderlinde, R. & Van Braak, J. (2010). The e-capacity of primary schools: Development of a conceptual model and scale construction from a school improvement perspective. *Computers & Education*, 55(2), 541-553. doi:10.1016/j.compedu.2010.02.016
- Villar, J. M. S. (2018). Inversión educativa y contracción del Estado del Bienestar: un análisis del contexto autonómico tras la crisis sistémica de 2008. *Revista Complutense de Educación*, 29(4), 1309-1325. doi:10.5209/rced.55403

Contact address: Daniel Pattier. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Educación, Departamento de Estudios Educativos. C/ Rector Royo Villanova, s/n, 28040 Madrid. España. E-mail: dpattier@ucm.es