

BORDÓN

Revista de Pedagogía

NÚMERO MONOGRÁFICO / *SPECIAL ISSUE*

Educación supranacional / *Supranational Education*

Javier Valle

(editor invitado / *guest editor*)



Volumen 67

Número, 1

2015

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PEDAGOGÍA

LAS POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN: UNA PERSPECTIVA SUPRANACIONAL

Research and innovation policies in education: a supranational perspective

FRANCESC PEDRÓ
UNESCO (Francia)

DOI: 10.13042/Bordon.2015.67103

Fecha de recepción: 18/06/2014 • Fecha de aceptación: 02/10/2014

Autor de contacto / Corresponding Author: Francesc Pedró. Email: f.pedro@unesco.org

INTRODUCCIÓN. Esta contribución intenta clarificar cuáles son los elementos clave que internacionalmente están usándose para repensar las relaciones entre investigación, innovación y mejora de la educación desde una perspectiva transnacional. **MÉTODO.** Para hacerlo se definen, en primer lugar, investigación e innovación en educación a la luz de los debates internacionales actuales, presentando un marco analítico basado en la perspectiva de la gestión del conocimiento. En segundo lugar, sintetiza las evidencias internacionales sobre la inversión en investigación educativa y los resultados que de ella se obtienen, sin obviar la difícil cuestión de la medida de su impacto. En tercer lugar, introduce los debates internacionales a partir de los ensayos de evaluación de las políticas sobre investigación e innovación educativas. **RESULTADOS.** A pesar de la falta de datos a escala internacional, hay indicios que demuestran que IIE no está suficientemente coordinada, raramente se usa, no es evaluada sistemáticamente y tampoco está suficientemente internacionalizada. **DISCUSIÓN.** La contribución discute algunas recomendaciones para avanzar hacia un modelo abierto de investigación e innovación en educación que mejore la relevancia, aplicabilidad, sistematización y diseminación y que, por encima de todo, contribuya a desarrollar las capacidades de los usuarios finales de la investigación.

Palabras clave: *Investigación, Innovación, Inversión educativa, Políticas públicas, Comparaciones internacionales.*

Introducción

Es un hecho que durante los últimos veinte años en los países desarrollados los debates políticos acerca de la educación se han visto influidos por la presión evaluadora. Esta presión ha tenido, entre otras muchas cosas, un efecto importante sobre la forma en que se concibe la educación como servicio público, cómo se enjuicia su calidad y, por supuesto, cómo mejorarla colocando en el epicentro de la discusión la mejora de los resultados de aprendizaje (Pedró, 2012). Tradicionalmente se ha considerado que esta última cuestión tenía que ver más con la investigación sobre la eficacia escolar que con la innovación educativa. Pero mientras la primera apunta a los factores que explican el éxito en el aprendizaje, es más bien de la segunda de la que podríamos esperar una orientación clara sobre qué cambios se traducen en una mejora fehaciente de la calidad de los aprendizajes. Sin embargo, a menudo en educación el discurso sobre la innovación ha sido totalmente disociado de la evaluación de los resultados de los aprendizajes. Aún se podría decir más: la rigurosidad con la que se evalúan los aprendizajes de los alumnos, tanto a escala internacional como local, no parece presente en la evaluación de las innovaciones educativas (Vincent-Lancrin *et al.*, 2014). De igual manera, hay mucha investigación sobre la innovación en educación, singularmente sobre la capacidad de innovación de los docentes, pero lo que los profesionales del sector llaman innovación no acostumbra a tener vínculos directos con la investigación empírica en sentido estricto (Fernández-Cano, 2001: 17). En definitiva, muchos de los cambios que se proponen como innovaciones educativas acostumbra a carecer de una validación empírica apropiada.

Esta tendencia a la disociación entre innovación e investigación en educación no deja de ser paradójica. Recientemente ha emergido una tendencia internacional a replantearse sus vínculos con la mejora de la calidad de la

educación. En muchos países se plantean preguntas simples que a menudo provocan malestar en el sector: ¿se evalúan las innovaciones educativas en función de su capacidad de mejorar los aprendizajes?, ¿cuál es el rol que la evidencia empírica tiene en la promoción de la innovación educativa?, ¿cómo se generalizan al conjunto del sistema escolar las innovaciones que se traducen en mejoras efectivas de los aprendizajes?

El marco conceptual

Para abordar estas preguntas hay que empezar por aclarar cuáles son las definiciones aceptadas internacionalmente tanto de investigación como de desarrollo y de innovación y cuál es la perspectiva de análisis que aquí se adopta.

Definiciones

En el ámbito de la investigación y el desarrollo (I+D), la referencia internacional más utilizada es la que corresponde al Manual de Frascati¹ (OECD, 2002: 10). Las definiciones de I+D que allí se usan son las siguientes:

- La investigación es el proceso de creación de conocimiento de acuerdo con los estándares académicos que buscan garantizar la validez y la confiabilidad. La investigación básica se mueve por la curiosidad y un interés inherente sobre un fenómeno o problema, mientras que la práctica está diseñada conscientemente para resolver un problema en la política o en la práctica. En ambos casos, los procesos de producción del conocimiento se llevan a cabo en el marco de una teoría, que puede ser validada o desafiada por nueva investigación. Existe, en este sentido, un cierto consenso entre la comunidad científica internacional sobre las características que el estudio

científico de la educación debería reves-
tir (Shavelson y Towne, 2002: 20), ex-
presadas en forma de principios que
deben gobernar la actividad investiga-
dora.

- El desarrollo se define como cualquier forma de creación de conocimiento para mejorar la práctica. La finalidad del desarrollo es facilitar el progreso (es decir, un cambio que se traduce en una mejora en los procesos, las tecnologías o la organización) en un determinado ámbito. En principio, no hay razón para pensar que esta definición no pueda ser de aplicación al sector de la educación, aunque en lugar de hablar de I+D en educación se tiende más a usar la expresión de investigación e innovación educativa (IIE, de ahora en adelante).

La innovación se acostumbra a definir como el acto de crear y difundir nuevas herramientas, prácticas, sistemas de organización o tecnologías (Foray y Raffo, 2012: 11) y, en esa medida, puede ser considerada equivalente al concepto de desarrollo. Mientras las actividades de desarrollo se circunscriben a la creación de conocimiento orientado a la práctica, la innovación es el resultado de la aplicación de este nuevo conocimiento a un nuevo producto, servicio, técnica o tecnología. Así, para la OCDE (2009: 12), la innovación educativa es un cambio dinámico que añade valor a los procesos que tienen lugar en la institución educativa y que se traduce en mejoras en los resultados de los aprendizajes o en la satisfacción de los actores educativos o en ambas cosas a la vez. Esta definición contiene un componente operativo que afirma que solo los cambios en los procesos que conducen a mejoras observables, singularmente en el terreno de los aprendizajes, merecen ser llamados innovaciones educativas. Esto implica el reconocimiento de la existencia de cambios sin efectos acreditados o incluso con efectos negativos, es decir, de cambios que no conducen a verdaderas innovaciones.

Perspectiva analítica

La mayoría de los estudios y análisis sobre I+D parten de la llamada perspectiva de la gestión del conocimiento². Desde esta perspectiva, la situación ideal se da cuando se puede hablar de un verdadero sistema, es decir, cuando las actividades de I+D se pueden organizar estableciendo prioridades que gobiernan las actividades a desarrollar y cuando, al final del ciclo, una evaluación permite reconsiderar cómo se ha progresado, revisando las prioridades iniciales.

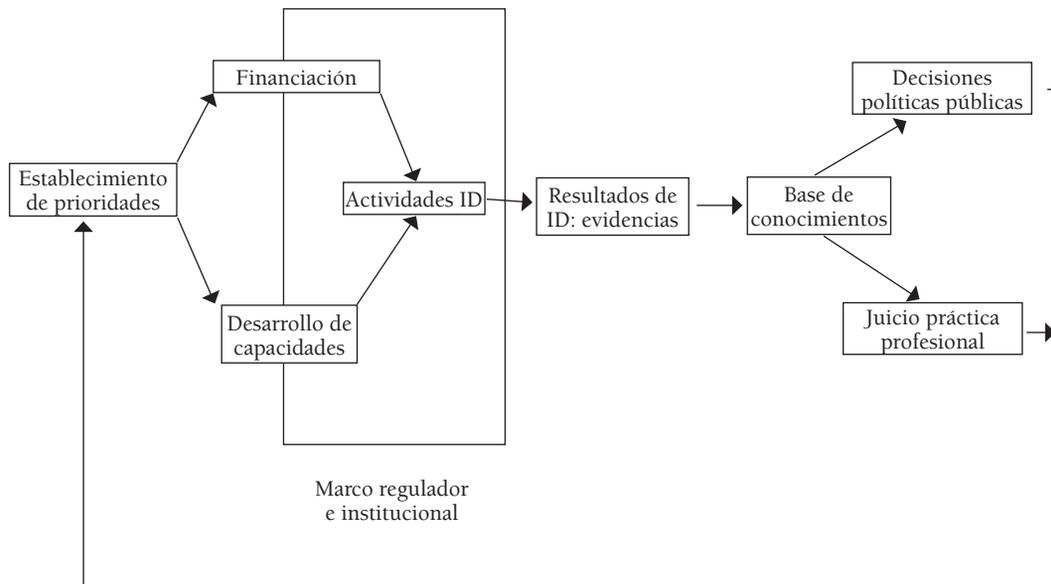
La cuestión implícita es quién fija estas prioridades y evalúa los resultados. Los tres polos en tensión son:

- *los gobiernos*, cuando actúan como financiadores de las actividades de investigación cuando estas están vinculadas a sectores de interés público;
- *la iniciativa privada*, que invierte en investigación que se traduzca en nuevos productos, servicios, técnicas o tecnologías que puedan comercializarse;
- *la comunidad científica*, que es la que debe llevar a cabo la actividad de investigación de acuerdo con los estándares que ella misma fija.

En educación la mayor tensión se da entre los gobiernos y la comunidad científica, aunque el papel de la iniciativa privada también crece. La pregunta es: ¿quién debe decidir las prioridades de la investigación a financiar con fondos públicos? En el caso de servicios de interés público, ¿debería hacerlo el propio sector que esperaría beneficiarse de ella por medio de la innovación o la propia comunidad científica, que quisiera ver crecer el conocimiento?

Este concepto del retorno de la inversión en I+D es inherente a la perspectiva de la gestión del conocimiento. El gráfico siguiente permite ver de qué forma un sistema de IIE tendría impacto sobre las decisiones políticas y las prácticas educativas.

GRÁFICO 1. IIE desde la perspectiva de la gestión del conocimiento



Fuente: elaboración propia.

La finalidad del sistema es desarrollar, organizar y diseminar conocimiento que ilumine la comprensión del sistema educativo para contribuir así a su mejora continua a través de la provisión de evidencias que pueden informar a los procesos de decisión política y las prácticas profesionales. La ventaja de esta aproximación es que permite diseñar políticas públicas que mejoren las diferentes fases: la producción de conocimiento, su acumulación y diseminación y su uso por parte de los agentes beneficiarios.

Su funcionamiento es simple. Una vez establecidas las prioridades, estas se traducen en la financiación de actividades de IIE y en la alimentación del sistema por medio del desarrollo de capacidades (formación del personal, diseminación). El resultado es la creación de una base de conocimientos que se nutre de evidencias empíricas procedentes de la investigación. Y esta base de conocimientos permite informar tanto las decisiones políticas como las prácticas educativas.

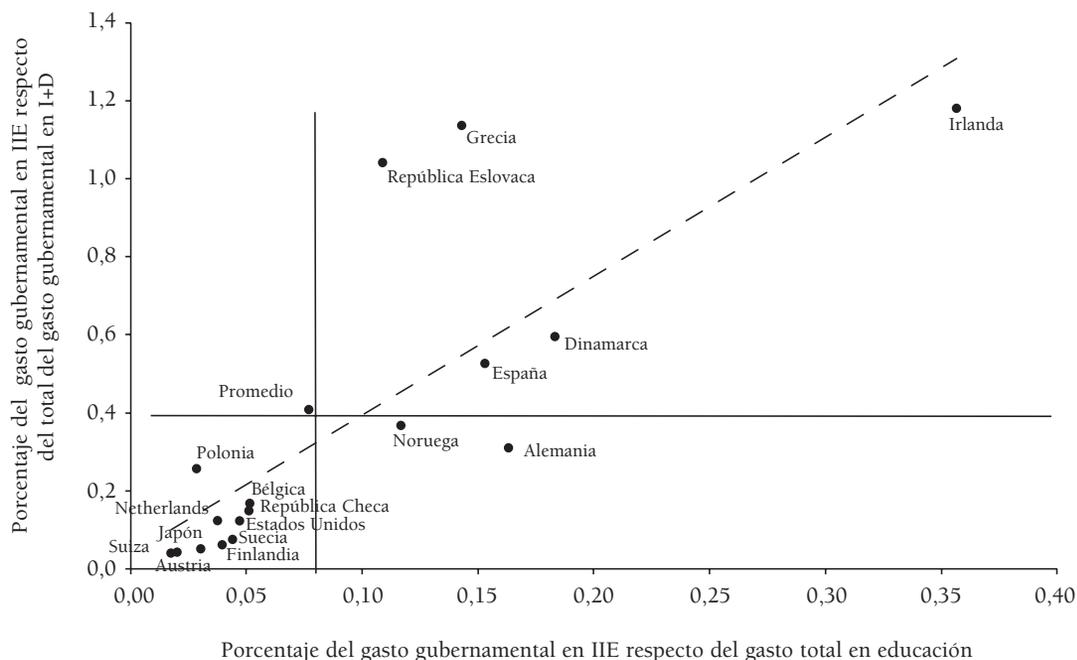
¿Dónde estamos ahora?

Para un debate informado sobre la contribución de IIE a la mejora de los aprendizajes es crítico contar con algunos datos básicos acerca de cuánto se invierte, quién ejecuta esa inversión (universidades, centros especialidades, escuelas, individuos) y qué resultados se obtienen (producción científica o volumen de innovaciones). Desgraciadamente, la información internacional disponible está fragmentada y no se actualiza regularmente. Esto hace imposible cualquier esfuerzo de vinculación entre IIE que se produce en un país y la mejora de los aprendizajes, pero en todo caso sí existen algunas indicaciones que hay que valorar.

Las comparaciones internacionales sobre inversión

Las primeras comparaciones internacionales sobre IIE se publicaron en 1995 (OECD, 1995: 2),

GRÁFICO 2. Porcentaje del gasto público en IIE en relación al gasto total en educación y el gasto total en I+D (2007)



Fuente: OCDE, 2009. Los datos corresponden al año 2007.

siguiendo un primer ensayo temprano (Nisbet, Megarry, y Nisbet, 1985: 5). Nueve países (Australia, Austria, Canadá, Finlandia, Irlanda, Países Bajos, Nueva Zelanda, Suecia y Reino Unido) aportaron datos sobre las dotaciones de recursos a la IIE. Los valores medios mostraron que solo se destina un porcentaje muy pequeño del gasto en educación a IIE: menos del 0,3% del conjunto del gasto educativo. El volumen total de gasto en IIE representaba un 1% del conjunto del gasto de esos mismos países en ID. El resultado se debe de leer teniendo en cuenta las enormes diferencias entre países. Así, por ejemplo, en Austria solo un 0,69% del personal de la enseñanza superior desarrollaba actividades de investigación en educación, frente a un 2,27% en Australia. Similarmente, el porcentaje del total de gasto en investigación destinado a IIE iba desde el 0,4% en el Reino Unido hasta el 1,5% en Australia. Se trataba de

una disparidad demasiado grande y de un número de países demasiado pequeño como para poder sacar ninguna conclusión, más allá de la disparidad reinante.

Esta colección de indicadores nunca se revisó³, pero es posible acercarse a valores más recientes a través de la base de datos NABS (*Nomenclature for the Analysis and Comparison of Scientific Programmes and Budget*). Los últimos datos disponibles permiten comparar el gasto de los gobiernos en IIE (2007) como porcentaje del total del gasto en educación y como porcentaje del total de gasto en I+D en 18 países diferentes. El resultado se muestra en el gráfico 2.

Emerge una gran disparidad. La media del gasto en IIE en estos países es del 0,072% del conjunto de su gasto educativo, pero con una varianza muy amplia: como valores extremos,

Irlanda dedica el 0,35% y, en cambio, Suiza el 0,017%, es decir, veinte veces menos. La disparidad aparece de nuevo cuando se compara el porcentaje del conjunto del gasto en I+D que los países dedican a IIE: el valor medio es del 0,4%, pero el rango va desde el 1,18% de Irlanda hasta al 0,04% en Suiza —es decir, veinticinco veces menos—. Aunque los Estados Unidos no participaron en esta evaluación, un informe anterior cifraba en un 0,01% del gasto total del país en educación lo que se dedicaba a IIE (US House Committee on Science, 1998: 56).

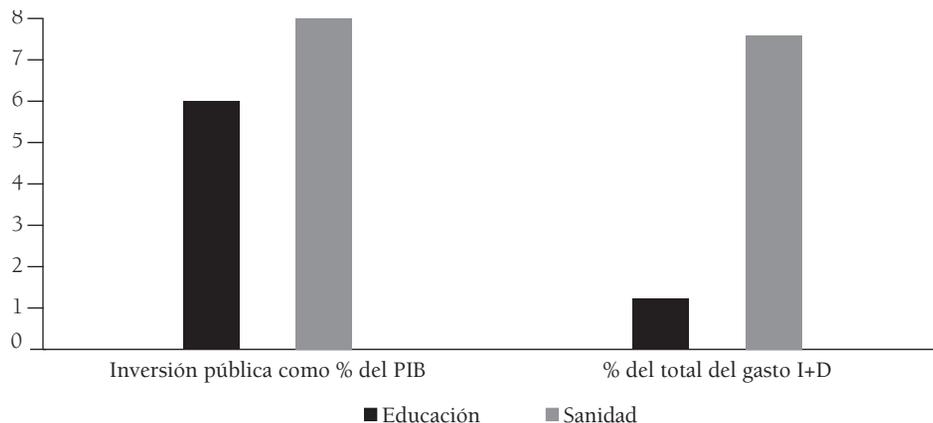
El gráfico también muestra una correlación lineal: los países que más invierten en IIE lo hacen tanto en términos relativos respecto del gasto educativo como en relación al gasto global en I+D. Esta tendencia es más clara en los países cuyos valores se encuentran por debajo de la media. El caso español es interesante por tratarse de uno de los países que más invertía en esa fecha en IIE en relación al conjunto del gasto educativo y también en relación al conjunto de la inversión global en I+D, aunque conviene recordar que se trata de valores anteriores a la crisis de 2008.

Finalmente, el sector de IIE es el que recibe menor inversión, excepcionando a Dinamarca e

Irlanda. Comparativamente, los mismos países invierten dieciséis veces más en investigación sobre salud que en educación. No obstante, el gasto total en salud representaba solo un tercio más que el destinado a la educación como porcentaje del PIB de estos países. El gráfico 3 lo demuestra.

Datos más recientes provenientes de los Estados Unidos acreditan lo mismo. Los datos sobre el gasto en I+D ejecutado por las universidades (2011) acreditan que el gasto en IIE también allí es bajo y representa el 1,67% del total de I+D (National Science Foundation, 9). La cifra es equivalente a la que se dedica a la investigación sobre psicología (1,7%) y también, agregada, al conjunto compuesto por economía, ciencias políticas y sociología (1,65%)⁴. Datos semejantes del Reino Unido demuestran también que ha habido una pérdida sustancial de financiación en los últimos cinco años (Donald Christie *et al.*: 36), que los analistas atribuyen a dos razones: la pérdida de confianza de los organismos financiadores en el retorno de la inversión en IIE y, al mismo tiempo, una falta de calidad de las propuestas por comparación con las que se elaboran en sectores concurrentes de las ciencias sociales que compiten con IIE para conseguir financiación⁵. No

GRÁFICO 3. El gasto público en educación y salud comparado con el gasto en IIE y en investigación sobre salud



Fuente: Cálculos propios a partir de datos de la OCDE (2007).

hay datos de otros países que permitan comprobar si se trata o no de una tendencia generalizada.

En conclusión, el volumen relativo de gasto en investigación que va a parar a la educación no es proporcional a su importancia comparativa en términos de inversión para la provisión del correspondiente servicio público. Pero, ¿debería serlo?

Los resultados

Cuando se habla de los resultados de un sistema de I+D se suelen aportar dos tipos de indicadores: sobre productividad científica y sobre impacto. Aunque esta manera de medir los resultados y la calidad de I+D es extremadamente controvertida (Méndez, 2011: 15), sorprende la falta de datos que hay sobre la productividad científica en IIE (Bridges, 2009: 14), a pesar de que sería fácil realizar estudios bibliométricos que ayudaran a medirla. No hay datos desagregados sobre la localización de los equipos de investigación en IIE más influyentes a nivel internacional, ni ningún ensayo de comparación internacional. Sí hay algunos datos que indican dónde se produce la investigación más influyente y en qué lengua se publica. Según un análisis muy reciente (Vorndran y Botte, 13), las 165 revistas más influyentes internacionalmente en IIE se publican, en primer lugar, en los Estados Unidos (65% del total de revistas) y en el Reino Unido (24%). Sumando esta contribución a la de los Países Bajos (4%) y Alemania (3%), se obtiene el origen del 96% de las revistas más citadas en IIE internacionalmente. Los datos son tan abrumadores que no puede haber discusión sobre dónde está la masa crítica de IIE más importante: los Estados Unidos y el Reino Unido. Y, evidentemente, el 95% de estas revistas se publica exclusivamente en lengua inglesa.

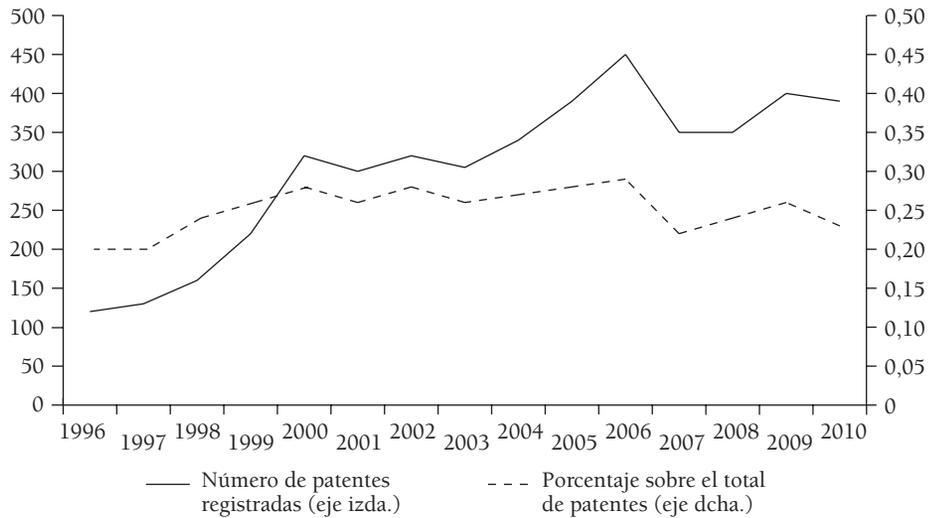
En España, los datos disponibles (Fernández-Cano, 2011: 16) demuestran, en primer lugar,

un crecimiento espectacular de la producción española en IIE, particularmente a partir del año 2003 y que probablemente sea el resultado de la adopción de criterios homogéneos para la evaluación de la investigación científica que son de obligada observación por parte de los investigadores que trabajan en IIE si quieren que su producción sea considerada a efectos de carrera académica. En segundo lugar, la preferencia de los españoles continúa siendo la publicación en revistas indexadas publicadas en España y en castellano. En tercer lugar, hay también una baja internacionalización, hasta el punto de que poco más de un 8% de los artículos publicados son el resultado de un trabajo conjunto con equipos de investigación de Estados Unidos o del Reino Unido, mientras que la colaboración con Argentina, sola, ya equivale al 10% de la producción. Finalmente, parece existir una correlación entre el tamaño de las facultades de educación y su capacidad de producción científica.

Pero, lo que sería bueno saber es el grado de influencia que IIE tiene sobre la práctica educativa: ¿acaso son los países con una mayor producción de IIE quienes tienen mayor densidad de innovaciones? Sobre esto no hay todavía ningún estudio internacional en profundidad y, más bien, cuando se publica sobre esta cuestión es para denunciar la falta de relación entre IIE y práctica educativa (Cuban, 2013: 26). Cuando los organismos financiadores de la investigación han intentado definir el concepto de impacto de la investigación educativa no han tenido éxito y la discusión sigue, por el momento, abierta (Reiss, Tough, y Whitty, 2010: 42).

Aun así, empieza a haber un cierto interés en medir el impacto de IIE a través de las patentes (Foray y Raffo, 2012: 11). Su análisis muestra, en primer lugar, que su crecimiento ha sido espectacular en los últimos veinte años, tal y como vemos en el gráfico siguiente.

GRÁFICO 4. Evolución del número de patentes relacionadas con el sector de la educación, en cifras absolutas y como porcentaje del total de patentes registradas anualmente (1996 a 2010)



Fuente: Foray y Raffo (2.012) a partir de la base de datos WPO.

Este crecimiento se ve más claro en números absolutos que en términos relativos al conjunto de patentes y es debido principalmente a las oportunidades ofrecidas por las nuevas tecnologías, que es el territorio donde estas patentes, y, por tanto, eventuales innovaciones, crecen. También se constata que el subsector destinatario de estas patentes es el de la formación continua, allí donde las oportunidades de comercialización son mayores. Esta última constatación acredita que la oportunidad de negocio es el gran motor de la innovación patentable.

En resumen, los datos de los que se dispone para la evaluación de IIE son fragmentarios, insuficientes y, probablemente, inapropiados. Si se aplica la misma perspectiva analítica que se emplea en otros sectores se puede llegar a tener una idea aproximada de la productividad académica de la investigación educativa. En cambio, no hay datos que permitan evaluar la evolución de su calidad⁶ ni tampoco establecer

los vínculos entre esta productividad y el impacto sobre la innovación educativa y, a todas luces, aunque el análisis de las patentes tenga un gran potencial es obviamente muy limitado en este sentido, si es que no induce a error.

Los debates internacionales sobre la contribución de IIE a la mejora de la educación

Se sabe muy poco sobre cómo funciona la investigación educativa en los diferentes países y de las políticas públicas que la orientan, pero el debate entre la comunidad académica y los gobiernos es recurrente y cada vez más lejos del consenso. La cuestión de fondo es qué habría que mejorar en el sistema de IIE para favorecer su conexión con la mejora de la educación. Este debate es recurrente en los países que, como Estados Unidos y el Reino Unido, son sus principales cultivadores.

La evaluación de las políticas públicas

Hay dos razones que pueden explicar la falta de interés por el análisis comparativo de las políticas sobre IIE. En primer lugar, el hecho de que no son muchos los países donde los investigadores en educación tienen la impresión de trabajar en el marco de un sistema nacional, como sí ocurre en sanidad. Muchos de ellos se sentirían más cómodos si se afirmara que desarrollan actividades de investigación siguiendo las prioridades dictadas por su propia percepción de lo que vale la pena investigar, de acuerdo con los criterios compartidos con otros equipos de investigación a escala nacional o internacional. Probablemente no les gustaría ser considerados piezas de un sistema unitario nacional sino, más bien, elementos interconectados de redes que operan de forma abierta. En segundo lugar, tampoco muchos gobiernos afirmarían tener la capacidad de gobernar la investigación educativa, estableciendo prioridades a escala nacional, de la misma manera que lo hacen en otros ámbitos. Lo que sí probablemente hacen todos es apoyar las actividades de investigación, financiando aquellas que la misma comunidad considera importante desarrollar y, en tiempos de crisis, reduciendo el volumen de recursos que a ellas se dedican. Por lo tanto, el interés que pueden tener en fomentar las comparaciones internacionales, no tratándose de un ámbito que gobiernan directamente, no puede ser muy alto. ¿O será, finalmente, que esto sucede porque no ven una relación clara entre IIE y la mejora de los aprendizajes?

Empujada por el interés de estas preguntas, la OCDE lanzó en 2000 una iniciativa de revisión de las políticas públicas de IIE, con la ambición de responder a la pregunta de cómo los diferentes sistemas estaban contribuyendo a la creación, acumulación y distribución de una base de conocimientos que pudiera informar las prácticas y las políticas educativas (OECD, 2003: 4). Se pasó revista a cinco países: Inglaterra, Dinamarca, México, Nueva Zelanda y Suiza.

Surgió una doble coincidencia en todas estas evaluaciones. La primera hace referencia a que la inversión en IIE es muy baja y, por tanto, “juzgada en términos de inversión de recursos, IIE es un área de baja prioridad en los países de la OCDE” (McGaw, Boud, Poole, Warry y McKenzie, 1992: 6) y, quizá, “tan baja que IIE puede carecer de la masa crítica necesaria para tener impacto”. La segunda, que el área de IIE parece caracterizarse en todos estos países por su fragmentación, politización, irrelevancia y distancia de la práctica, por no decir por su provincianismo y falta de atención a la experiencia internacional (National Academy of Education, 1991: 8). En general, el debate gira en torno a un cierto número de características específicas de IIE que dificultan su orientación política y su gestión. Estas características son (Whitty, 2006: 43): falta de rigor, incapacidad de producir evidencias acumulativas, incoherencia teórica, sesgo ideológico, irrelevancia para las escuelas, falta de implicación de los profesionales docentes, inaccesibilidad y pobre diseminación y, finalmente, escaso retorno de la inversión. Las conclusiones del Informe Prost (2001: 7), que examinó IIE en Francia, resumen perfectamente este estado de cosas: IIE no está suficientemente coordinada, raramente se usa, no es evaluada sistemáticamente y tampoco está suficientemente internacionalizada.

¿Qué habría que mejorar?

Las valoraciones críticas de IIE suelen tener dos fuentes (Lagemann, 2000: 27). La primera son los gobiernos, con los casos paradigmáticos de los Estados Unidos⁷ y del Reino Unido⁸ particularmente en momentos de gobiernos conservadores o bajo circunstancias de revisión del gasto público en educación. La segunda fuente de críticas son los propios investigadores que defienden un paradigma de IIE más cercano al de la investigación sanitaria, basado en la experimentación y la investigación cuantitativa. Estas críticas se pueden agrupar bajo tres grandes epígrafes: relevancia, sistematización y capacidades

de los usuarios finales, que se analizan seguidamente (Burkhardt y Schoenfeld, 2003: 50).

Relevancia y aplicabilidad

Kaestle (1993: 57) ya sugirió más de veinte años atrás que “la investigación educativa tiene mala reputación”. Cuando hoy se habla de su falta de relevancia y aplicabilidad, se cuestiona que la inversión en IIE tenga un retorno en la mejora de la calidad de la educación, ya sea en el ámbito de la información de los procesos de toma de decisiones políticas o en el de las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Las razones que se aducen son, fundamentalmente, dos.

La primera tiene que ver con la financiación de IIE y, por encima de todo, con las decisiones acerca de qué recibe financiación y qué no. En momentos de reducción del gasto público no es extraño que se reconsidere a dónde van a parar los fondos de investigación y cuál es el beneficio que se obtiene de ellos. Si las decisiones sobre la financiación las toma la propia comunidad de investigadores se termina por servir a los intereses endogámicos y no necesariamente al bien común: se financia la investigación más puntera en lugar de apoyar la más relevante y aplicable. Habría que garantizar que las decisiones sobre las prioridades a financiar se tomen a partir del objetivo final de contribuir a la mejora de los aprendizajes.

La segunda razón se relaciona con una supuesta debilidad metodológica de IIE, sobre todo en comparación con el otro gran sistema de I+D que los críticos de IIE consideran paradigmático: el de la sanidad⁹. Esta debilidad proviene del carácter marginal que la experimentalidad tiene en IIE, es decir, el escaso volumen de IIE que adopta el modelo experimental clásico (grupo experimental y grupo de control). Esto se traduce en la imposibilidad de generalizar los resultados y convertirlos en evidencias relevantes y en innovaciones significativas, aplicables y sostenibles. En definitiva, se pide a IIE

que aporte el mismo volumen crítico de evidencias que la I+D aporta a los profesionales sanitarios, para que las decisiones y prácticas en educación estén siempre guiadas por una base sólida de conocimientos.

La primera de estas razones no admite discusión, pero la segunda es controvertida. No se trata de un enfrentamiento entre paradigmas puramente sino que, más a fondo, apunta a la capacidad de los diseños experimentales de llegar a responder a todos los interrogantes de la investigación educativa, tal y como, por ejemplo, ha señalado la *British Educational Research Association*¹⁰. Si de lo que se trata es de incrementar los estudios experimentales¹¹ para aumentar la relevancia y la aplicabilidad de IIE, nadie podrá oponerse a ello. El problema surge cuando se pretende reducir toda IIE exclusivamente a los diseños experimentales: no hay duda de que la pretensión de responder al “qué funciona¹²” solo puede pasar por estos diseños (Biesta, 2007: 59), pero también lo es que IIE hace mucho más que eso, empezando por poner de manifiesto los límites de la generalización de los resultados de la investigación empírica en educación, un universo caracterizado por un conjunto de fenómenos interconexos que revisten gran complejidad.

Sistematización y diseminación

Incluso en el mejor de los escenarios posibles, aunque toda IIE se orientara a la provisión de evidencias empíricas, habría que hacer un esfuerzo para repensar quién debe tener la responsabilidad de acumular sistemáticamente el conocimiento y de diseminarlo a través los canales apropiados, y cómo hacerlo. Las evaluaciones llevadas a cabo hasta ahora en este sentido son más bien negativas (Qi y Levin, 2013: 46).

La sistematización de las evidencias se hace singularmente a través de manuales y compilaciones. Desgraciadamente, de los manuales en

educación no se puede esperar que encarnen esa perspectiva porque están escritos por los mismos investigadores a quienes se critica su incapacidad de aportar evidencias relevantes. De hecho, los manuales para docentes escritos a partir de metaanálisis son raros y, paradójicamente, muy apreciados y considerados valiosos¹³.

En realidad los canales existentes de diseminación son los mismos que hay en otros ámbitos, pero en educación no parecen funcionar correctamente. De hecho, la evidencia no existe hasta que no es pública y esto se hace fundamentalmente a través de las revistas especializadas. El problema es que sus lectores son los mismos productores, y no los destinatarios finales (decisores o prácticos) (Slavin, 2002: 29).

Hay, también, un problema de comunicación: el registro de lenguaje que se emplea en las revistas de IIE y que, generalmente, sigue los estándares de la investigación empírica, no es el más indicado para captar la atención de los destinatarios finales. Como probablemente habría que esperar, el registro escogido intenta facilitar el escrutinio de la contribución por parte de los pares de la comunidad científica (de ahí el énfasis en los aspectos metodológicos) y no su relevancia o aplicabilidad para los usuarios finales, quienes, de todos modos, tampoco leen estas revistas.

No es extraño, pues, que se estén ensayando nuevas fórmulas. La que más se está consolidando consiste en la creación de centros de transferencia que se transforman en agentes de mediación (*brokers*) entre los ofertantes de investigación y los demandantes de evidencias, es decir, entre los investigadores y los usuarios finales (Horne, 2008: 52). Dos buenos ejemplos de estas iniciativas son el What Works Clearinghouse en Estados Unidos y el Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordination Centre en el Reino Unido, creados ambos a finales de siglo bajo la iniciativa de los correspondientes gobiernos.

El trabajo de estos agentes de mediación no es fácil. Uno de los problemas es la falta de estudios que cumplan con los requerimientos metodológicos estrictos a aplicar cuando se quiere hacer una afirmación clara sobre lo que las evidencias acreditan¹⁴. El segundo problema es la falta de interés de los usuarios finales en las bases de conocimientos que estos agentes intentan construir y que a menudo se atribuye a la falta de capacidad de estos mismos usuarios.

Capacidades de los usuarios finales: la cultura de la evidencia

En efecto, el problema es la falta de una cultura de la evidencia entre los usuarios finales (Centre for the Use of Research and Evidence in Education, 2007: 53). Si fuera mayoritaria, los decisores y los profesionales de la educación se convertirían en grandes consumidores de las bases de evidencias y ellos mismos contribuirían a poner de manifiesto las lagunas de conocimientos en relación con sus problemas.

Con todo, el recurso a las evidencias está progresivamente más instalado en los debates sobre las políticas públicas en educación (Wainer, 2011: 28). Dos razones lo explican. La primera es que esta cultura está cada vez más presente en los debates políticos en otros sectores de la actividad pública como las políticas sanitarias o sociales e incluso los medios de comunicación contribuyen a ello, aunque no siempre con acierto. La segunda razón es que la acumulación de evidencias, en buena medida gracias a las evaluaciones internacionales y su popularización, lo hace inevitable: el crecimiento y la consolidación de la base de conocimientos en los últimos veinticinco años ha sido realmente espectacular.

Pero esta disponibilidad no se traduce automáticamente en usos apropiados: la superficialidad parece ser la norma y el nivel de capacidades de los decisores es aún muy bajo. Muchos decisores hacen lecturas apresuradas de los resultados y no van más allá de los titulares de

prensa (Slavin, 2002: 29). En realidad, habría que pedirles unas mejores competencias en la lectura, interpretación y uso de las evidencias para informar las decisiones políticas, es decir, para ejercer su labor más responsablemente.

A escala institucional, los líderes escolares parecen ser los primeros en haberse movilizado para promover la cultura de la evidencia. En Canadá (Cooper y Levin, 2010: 47) hay indicios de que los líderes escolares cada vez optan más por informarse de las lecciones que IIE puede ofrecer cuando tienen que enfrentarse a una cuestión controvertida. De igual manera, el 42% de los distritos escolares de Estados Unidos saben de la existencia de la What Works Clearinghouse y siguen sus trabajos, aunque un informe de la Auditoría Federal (United States Government Accountability Office, 2010: 48) estimó este dato como claramente insuficiente.

La situación parece peor en el caso de los profesionales docentes entre quienes esta cultura de la evidencia no parece todavía ni siquiera incipiente. Los estudios llevados a cabo hasta el momento, en diferentes países (Broekkamp y van Hout-Wolters: 21; Cooper y Levin, 2010: 47; Vanderlinde y Van Braak: 22), muestran que si bien hay mucho interés en teoría, es decir, en el discurso, el recurso real a las evidencias empíricas es prácticamente inexistente.

Los centros de formación del profesorado tienen una responsabilidad primordial en el desarrollo de estas capacidades y en la difusión de la cultura de la evidencia en la profesionalidad docente. Algunos países como Escocia (D. Christie y Menter, 2009: 38) o País de Gales (Davies y Salisbury, 2009: 39) ya hace tiempo que empezaron a moverse para hacerlo posible; otros, como Inglaterra, están repensando cómo debería ser la formación de los docentes (Department for Education, 40). Y el número de publicaciones que tratan de convencer a los maestros del interés de la cultura de la evidencia crece, por lo menos en los Estados Unidos y el Reino Unido. En ellas se hace un esfuerzo para romper los mitos pedagógicos

sustentados en falsas evidencias (Adey y Dillon, 2012: 1) o para explicar de forma clara y útil cómo discernir cuándo IIE es verdaderamente sólida y confiable (Bennett, 2013: 45) (Willingham, 2012: 44). Que los destinatarios de estas obras sean los profesionales docentes es alentador, pero hay que dar tiempo al tiempo para ver si esta cultura de la evidencia se hace popular y, en última instancia, termina prevaleciendo.

Conclusiones

La reflexión sobre cómo mejorar la relación entre IIE y la calidad de la educación no ha llegado todavía a un consenso generalizado. El diagnóstico, a escala internacional, continúa siendo el mismo que diez años atrás (Burkhardt y Schoenfeld, 2003: 50):

1. IIE no se traduce siempre en avances prácticos, pero podría hacerlo más si su estructura y organización estuvieran más ligadas a las necesidades reales del sistema educativo.
2. El tipo de desarrollos que se traducirían en innovaciones educativas reales y generalizables, como sucede en otros sectores, se echa de menos en el sector de la educación.
3. Este tipo de investigación orientada al rediseño de las intervenciones¹⁵ es esencial para establecer vínculos provechosos entre IIE y la mejora de los aprendizajes, a condición de que la cultura de la evidencia sea adoptada por los decisores y los profesionales.
4. Reformar el sistema actual de IIE, si es que se puede hablar de sistema verdaderamente, requerirá cambios muy significativos tanto en las estructuras de financiación como en las comunidades académica y profesional.

Probablemente, el problema radica en la incapacidad de generar un ecosistema para la innovación en educación (Hannon, Patton, y Temperley,

2011: 54). Algunos países han logrado incorporar esta reflexión en los debates sobre la mejora de los aprendizajes, para optimizar el esfuerzo que realizan al invertir en IIE, así como la manera en que la innovación ocurre en las escuelas. El análisis realizado en estas páginas permite extraer tres lecciones.

La primera es que, sean cuales sean los beneficios de la dinámica de las innovaciones en los centros escolares, es importante que los esfuerzos invertidos sean evaluados para evitar el riesgo de que la innovación sin norte se convierta en distracción o puro divertimento. Las organizaciones educativas deben emprender procesos de innovación que incorporen siempre mecanismos de evaluación de los resultados, particularmente en relación a los aprendizajes. Es posible que el cambio por el cambio sea bueno para romper la rutina, pero solo aquel que se traduce en mejoras observables debe ser considerado una verdadera innovación.

La segunda lección es que la evaluación de las innovaciones debe contemplar la sostenibilidad y la escalabilidad. Las innovaciones solo pueden añadir valor si son sostenibles a medio y largo plazo, es decir, si son integrables en la dinámica ordinaria de la vida del centro, lo que puede requerir ajustes importantes en la organización

del centro escolar. Además, las innovaciones deben ser escalables a otros niveles del sistema o, al menos, replicables en otras instancias de la misma organización educativa.

La última lección es que los esfuerzos de innovación, que apenas cuentan con incentivos, deben ser aprovechados al máximo, invirtiendo no solo en la evaluación sino en la diseminación del proceso, del contenido y los resultados de la innovación. Solo un sistema escolar que favorezca el intercambio en el seno de redes profesionales y también de centros ofrece suficientes mecanismos para que esta diseminación tenga impacto.

Estas tres lecciones suponen implícitamente que los profesionales cuentan con capacidades suficientes de gestión de la innovación, de investigación y, en definitiva, del conocimiento. Aquí es donde más habría que esforzarse para conseguir que los incesantes esfuerzos de cambio educativo se traduzcan en innovaciones efectivas y estas, a su vez, consigan un impacto sistémico (Pedró, 2010). Y el primer paso es dotarse de un marco de reflexión sobre IIE que permita impulsar políticas públicas comprensivas, coherentes, sistemáticas y sostenidas en el tiempo. ¿Tenemos semejante marco?

Notas

¹ Se trata de la obra de referencia para la recolección de datos estadísticos sobre I+D.

² Según Stewart (1998: 31), la riqueza de las organizaciones radica no tanto en el capital humano, sino en el capital intelectual. Por esta razón, es vital poder gestionarlo adecuadamente. Para tener una visión de conjunto sobre la génesis de esta perspectiva véase (McInerney, 2002: 30).

³ A pesar de que el Proyecto INES de la OCDE contemplaba en 1991 la recolección de los datos sobre la inversión en IIE (1991: 3), solo se hizo en 1995.

⁴ Es interesante comprobar que en esta clasificación de la National Science Foundation se distingue entre ciencias, ingeniería y otros. La psicología, la economía, las ciencias políticas y la sociología aparecen como ciencias. Educación aparece bajo el epígrafe de otros.

⁵ También se ha dado una concentración: la financiación de IIE se concentra cada vez más en menos instituciones (Oancea, 2010: 37).

⁶ Los criterios de evaluación de la calidad han ido evolucionando con el tiempo, de modo que no hay consistencia en las evaluaciones diacrónicas ni en Estados Unidos (Lagemann, 2000: 27) ni en el Reino Unido (Gilroy y McNamara, 2009: 41).

⁷ La Cámara de Representantes reabrió en 2013 el debate sobre esta cuestión, recurrente desde que el presidente Bush reformó el Instituto de Ciencias de la Educación (el organismo federal que gestiona la investigación educativa) y le dio una orientación marcadamente experimentalista.

⁸ El Departamento de Educación comisionó en 2013 a un especialista en investigación médica, Ben Goldacre, la elaboración de unas orientaciones para hacer que la investigación educativa en el Reino Unido informe la práctica a través de evidencias empíricas. Las recomendaciones resultantes acentúan la necesidad de dar más apoyo al modelo experimental de investigación, siguiendo el ejemplo de la medicina (Goldacre, 2013: 23).

⁹ Esto debe contextualizarse en una demanda más amplia de políticas basadas en evidencias, que lleva a una confianza creciente en las ventajas del modelo experimental también, tal y como se defiende en un informe publicado por el gabinete del gobierno del Reino Unido, con el título de “Experimentar, Aprender, Adaptar” (Haynes, Service, Goldacre y Torgerson, 2012: 35).

¹⁰ Particularmente en el debate sobre la financiación de IIE en Gran Bretaña (British Educational Research Association, 2013: 34).

¹¹ Como argumenta Goldacre (2013: 23).

¹² El gobierno inglés lanzó en marzo de 2013 una iniciativa de creación de seis centros, uno para la educación, bajo este lema con una dotación global de 200 millones de libras.

¹³ La excepción es la compilación de evidencias sobre la enseñanza de la lectura (Snow, Griffin y Burns, 2005: 49); otra, la constituyen los metaanálisis de John Hattie (2008: 24) quien también ha intentado transformar estas evidencias en orientaciones para la práctica docente (Hattie, 2011: 25).

¹⁴ Schoenfeld describe la dificultad de encontrar estudios que cumplieran con los estándares rigurosos del What Works Clearinghouse en el caso de la didáctica de las matemáticas (2006: 33).

¹⁵ Que parece ir adoptando la fórmula de la investigación basada en el diseño (*design-based research*) (Anderson y Shattuck, 2012: 58).

Referencias bibliográficas

- Adey, P., y Dillon, J. (eds.). (2012). *Bad Education. Debunking Myths in Education*. Maidenhead: Open University Press.
- Anderson, T., y Shattuck, J. (2012). Design-based research: A decade of progress in education research? *Educational Researcher*, 41 (1), 16-25.
- Bennett, T. (2013). *Teacher Proff. Why research in education doesn't always mean what it claims, and what you can do about it*. London: Routledge.
- 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.
- Bridges, D. (2009). Research Quality Assessment in Education: Impossible Science, Possible Art? *British Educational Research Journal*, 35 (4), 497-517.
- British Educational Research Association (2013). *Why Educational Research Matters. A briefing to inform future funding decisions*. London: BERA.
- Broekkamp, H., y van Hout-Wolters, B. (2007). The gap between educational research and practice: A literature review, symposium, and questionnaire. *Educational Research and Evaluation*, 13 (3), 203-220. doi: 10.1080/13803610701626127
- Burkhardt, H., y Schoenfeld, A. H. (2003). Improving Educational Research: Toward a More Useful, More Influential, and Better-Funded Enterprise. *Educational Researcher*, 32 (9), 3-14.
- Centre for the Use of Research and Evidence in Education (2007). *Harnessing knowledge to practice: accessing and using evidence from research*. Anneskey: DCSF Publications.

- Christie, D., Donoghue, M., Kirk, G., McNamara, O., Menter, I., Moss, G., y Whitty, G. (2012). *Prospects for Education Research in Education Departments in Higher Education Institutions in the UK*. London: BERA-UCET Working Group on Education Research.
- Christie, D., y Menter, I. (2009). Research capacity building in teacher education: Scottish collaborative approaches. *Journal of Education for Teaching*, 35 (4), 337-354.
- Cooper, A., y Levin, B. (2010). Using Research in Secondary Schools: Education Leaders Respond. *Education Canada* (Fall), 58-62.
- Cuban, L. (2013). *Inside the Black Box of Classroom Practice: Change without Reform in American Education*. Cambridge: Harvard Education Press.
- Davies, S. M. B., y Salisbury, J. (2009). Building educational research capacity through inter-institutional collaboration: An evaluation of the first year of the Welsh Education Research Network. *The Welsh Journal of Education*, 14 (2), 78-96.
- Department for Education (2011). *Training our next generation of outstanding teachers. A discussion paper*. London: DfE.
- Fernández-Cano, A. (2001). Valoración del impacto de la investigación educativa sobre la práctica docente. *Revista de Educación*, 324, 155-170.
- Fernández-Cano, A. (2011). Producción educativa española en el Social Sciences Citation Index (1998-2009). II. *Revista Española de Pedagogía*, LXIX (250), 427-444.
- Foray, D., y Raffo, J. (2012). Business-Driven Innovation: Is it Making a Difference in Education? An Analysis of Educational Patents. *OECD Education Working Papers*, 84.
- Gilroy, P., y McNamara, O. (2009). A critical history of research assessment in the United Kingdom and its post-1992 impact on education. *Journal of Education for Teaching*, 35 (4), 321-335.
- Goldacre, B. (2013). *Building Evidence into Education*. London: Bad Science.
- Hannon, V., Patton, A., y Temperley, J. (2011). *Developing an Innovation Ecosystem for Education*. San Jose: CISCO.
- Hattie, J. (2008). *Visible Learning: A Synthesis of over 800 Meta-Analysis Relating to Achievement*. London: Routledge.
- Hattie, J. (2011). *Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning*. London: Routledge.
- Haynes, L., Service, O., Goldacre, B., y Torgerson, D. (2012). *Test, Learn, Adapt: Developing Public Policy with Randomised Controlled Trials*. London: The Cabinet Office Behavioural Insights Team.
- Horne, M. (2008). *Honest Brokers: brokering innovation in public services*. London: The Innovation Unit.
- Kaestle, C. (1993). The awful reputation of education research. *Educational Researcher*, 22 (1), 23-31.
- Lagemann, E. C. (2000). *An Elusive Science: The Troubling History of Education Research*. Chicago: The University of Chicago Press.
- McGaw, B., Boud, D., Poole, M., Warry, R., y McKenzie, P. (1992). *Educational Research in Australia. Report of the Strategic Review of Research in Education*. Canberra: National Board of Employment, Education and Training.
- McInerney, C. (2002). Knowledge Management and the Dynamic Nature of Knowledge. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53 (12), 1009-1018.
- Méndez, E. (2011). *Evaluating Research Excellence: Main Debates*. Ottawa: International Development Research Centre.
- National Academy of Education (1991). *Research and the Renewal of Education*. Stanford: National Academy of Education.
- National Science Foundation (2012). *Higher Education Research and Development: Fiscal Year 2011*. Arlington: National Science Foundation.

- Nisbet, J., Megarry, J., y Nisbet, N. (eds.) (1985). *Research, Policy and Practice. World Yearbook of Education 1985*. London: Kogan Page.
- Oancea, A. (2010). *The BERA / UCET Review of the Impacts of RAE 2008 on Education Research in UK Higher Education Institutions. Written with advice from J. Furlong and D. Bridges*. Macclesfield: UCET/BERA.
- OECD (1991). *Handbook for the INES Project*. París: OECD Publishing.
- OECD (1995). *Education at a Glance: OECD Indicators*. París: OECD Publishing.
- OECD (2002). *Frascati Manual 2002. Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development*. París: OECD Publishing.
- OECD (2003). *New Challenges for Educational Research*. París: OECD Publishing.
- OECD (2009). *Working Out Change. Systemic Innovation in Vocational Education and Training*. París: OECD Publishing.
- Pedró, F. (2010). La innovación sistémica en educación: implicaciones políticas y organizativas. En M. A. Manzanares Moya (ed.), *Organizar y dirigir en la complejidad: instituciones educativas en evolución* (pp. 673-688). Barcelona: Ediciones Wolters Kluwer.
- Pedró, F. (2012). Deconstruyendo los puentes de Pisa: del análisis de resultados a la prescripción política. *Revista Española de Educación Comparada*, 19 (139-172).
- Prost, A. (2001). *Pour un programme stratégique de recherche en éducation*. París: Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche.
- Qi, J., y Levin, B. (2013). Assessing Organizational Efforts to Mobilize Research Knowledge in Education. *Education Policy Analysis Archives*, 21 (2).
- Reiss, M., Tough, S., y Whitty, G. (2010). Measuring impact in education research. *Research Intelligence* (110), 14-19.
- Schoenfeld, A. H. (2006). What Doesn't Work: The Challenge and Failure of the What Works Clearinghouse to Conduct Meaningful Reviews of Studies of Mathematics Curricula. *Educational Researcher*, 35 (2), 13-21.
- Shavelson, R. J., y Towne, L. (eds.) (2002). *Scientific Research in Education*. Washington, DC: National Academy Press.
- Slavin, R. E. (2002). Evidence-Based Education Policies: Transforming Educational Practice and Research. *Educational Researcher*, 31 (7), 15-21.
- Snow, C., Griffin, P., y Burns, M. (2005). *Knowledge to support the teaching of reading: Preparing teachers for a changing world*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Stewart, T. A. (1998). *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*. London: Crown Business Publishers.
- United States Government Accountability Office (2010). *Report to Congressional Committee. Department of Education. Improved Dissemination and Timely Product Release Would Enhance the Usefulness of the What Works Clearinghouse*. Washington, DC: GAO.
- US House Committee on Science (1998). *Unlocking our future: Toward a new national science policy. A report to Congress by the House Committee on Science*. Washington, DC: House Committee on Science.
- Vanderlinde, R., y Van Braak, J. (2010). The gap between educational research and practice: Views of teachers, school leaders, intermediaries and researchers. *British Educational Research Journal*, 36 (2), 299-316. doi: 10.1080/01411920902919257
- Vincent-Lancrin, S., Kärkkäinen, K., Pfothenauer, S., Atkinson, A., Jacotin, G., y Rimini, M. (2014). *Measuring Innovation in Education. A New Perspective*. París: OECD Publishing.
- Vorndran, A., y Botte, A. (2008). *An analysis and evaluation of existing methods and indicators for quality assessment of scientific publications*. Frankfurt: German Institute for International Educational Research.

- Wainer, H. (2011). *Uneducated Guesses: Using Evidence to Uncover Misguided Education Policies*. Princeton: Princeton University Press.
- Whitty, G. (2006). Education(al) research and education policy making: is conflict inevitable? *British Educational Research Journal*, 32 (2), 159-176.
- Willingham, D. T. (2012). *When Can You Trust The Experts? How to tell good science from bad in education*. San Francisco: Jossey-Bass.

Abstract

Research and innovation policies in education: a supranational perspective

INTRODUCTION. This contribution seeks to identify the key elements that nurture the international debates about the contribution of educational research and innovation to the improvement of learning achievements from a transnational perspective. **METHOD.** First, research, development and innovation in education are defined in light of the current international debates. Second, the available evidences about expenditure in educational research and the return of the investment, including the issues related to how to measure it, are synthesised. As the available data are scarce and outdated, the key message emerging is that countries differ vastly in their investments. Third, the international debates related to the evaluation of public policies of research and innovation in education are discussed, showing that there is a growing worldwide trend to make efforts to better align research and innovation with the improvement of learning achievements. **RESULTS.** Despite the lack of international comparative data, there are indications that show coordination gaps, scarce use, and absence of systematic evaluations and of internationalisation. **DISCUSSION.** The contribution closes with a discussion of some recommendations that could lead to a more open model of research and innovation in education that improves in relevance, applicability, systematisation and dissemination and, overall, contributes to the development of the capacities of the end users of research.

Keywords: *Research, Innovation, Educational expenditure, Public policies, International comparisons.*

Résumé

Les politiques de recherche et innovation éducatives d'après une perspective supranationale

INTRODUCTION. Cette contribution vise à identifier les éléments clés qui nourrissent les débats internationaux sur la contribution de la recherche et l'innovation en éducation à l'amélioration des acquis des élèves suivant une perspective transnationale. **MÉTHODE.** D'abord, la recherche, le développement et l'innovation dans l'éducation sont définis à la lumière des débats internationaux contemporains. En suite, les évidences disponibles sur les dépenses dans la recherche en éducation et le retour de l'investissement, y compris les questions liées à sa quantification, sont synthétisées. Comme les données disponibles sont rares et non pas mises à jour régulièrement, le message clé est que les pays diffèrent considérablement dans leurs investissements. Finalement, les débats internationaux relatifs à l'évaluation des politiques publiques

de recherche et d'innovation en matière d'éducation sont discutés, pour montrer qu'il existe une tendance mondiale croissante à faire des efforts pour mieux harmoniser les efforts en matière de recherche et innovation visant à l'amélioration des résultats de l'apprentissage. **RÉSULTATS.** Malgré l'absence de données comparatives internationales, il y a des indications qui montrent les lacunes de coordination, les problèmes liés à l'utilisation, l'absence d'évaluations systématiques et des efforts d'internationalisation. **DISCUSSION.** La contribution se termine par une proposition de quelques recommandations qui pourraient mener à un modèle plus ouvert de recherche et d'innovation en éducation qui s'améliore en pertinence, applicabilité, systématisation et diffusion et, dans l'ensemble, contribue au développement des capacités des utilisateurs finaux de la recherche.

Mots clés: Recherche, Innovation, Dépenses d'éducation, Politiques publiques, Comparaisons internationales.

Perfil profesional del autor

Francesc Pedró

Director de Políticas Educativas. Sector de la Educación UNESCO. En UNESCO desde el año 2010, ejerció previamente como analista político senior y administrador principal del Centro para la Investigación e Innovación Educativa de la OCDE (París) desde el año 2005. Es catedrático del Departamento de Ciencias Políticas y Sociales en la Universitat Pompeu Fabra (Barcelona). Sus dos libros más recientes son *Connected Minds* (2012) y *Le numérique à l'école* (2013).

Correo electrónico de contacto: f.pedro@unesco.org

Dirección para la correspondencia: ED/PLS/EDP UNESCO. 7, place de Fontenoy. 75007 Paris (Francia). Telf. +33 145 681 017.