

Participación Educativa

REVISTA DEL CONSEJO
ESCOLAR DEL ESTADO

Ministerio
de Educación, Cultura
y Deporte

Consejo
Escolar
del Estado

**Conocimiento, políticas
y prácticas educativas**

Segunda Época/Vol. **3**/N.º **5**/2014



PARTICIPACIÓN EDUCATIVA

SEGUNDA ÉPOCA/VOL. 3/N.º 5/DICIEMBRE 2014

CONOCIMIENTO, POLÍTICAS Y PRÁCTICAS EDUCATIVAS

ÓRGANOS DE DIRECCIÓN

Consejo de dirección

Presidencia

Francisco López Rupérez
Presidente del Consejo Escolar del Estado

Vicepresidencia

María Dolores Molina de Juan
Vicepresidenta del Consejo Escolar del Estado

Secretario

José Luis de la Monja Fajardo
Secretario del Consejo Escolar del Estado

Vocales

Montserrat Milán Hernández
Consejera de la Comisión Permanente
Roberto Mur Montero
Consejero de la Comisión Permanente
Jesús Pueyo Val
Consejero de la Comisión Permanente

Consejo editorial

María Dolores Molina de Juan
(Consejo Escolar del Estado)
José Luis de la Monja Fajardo
(Consejo Escolar del Estado)
Isabel García García
(Consejo Escolar del Estado)
M. Almudena Collado Martín
(Consejo Escolar del Estado)
Antonio Frias del Val
(Consejo Escolar del Estado)
Juan Ramón Villar Fuentes
(Consejo Escolar del Estado)
Juan Luis Cordero Ceballos
(Consejo Escolar del Estado)
Carmen Arriero Villacorta
(Consejo Escolar del Estado)

Consejo asesor

Bonifacio Alcañiz García
Francisco J. Carrascal García
Julio Delgado Agudo
José Antonio Fernández Bravo
Mariano Fernández Enguita
Alfredo Fierro Bardaji
José Luis Gaviria Soto
Samuel Gento Palacios
María Luisa Martín Martín
José María Merino
Sara Moreno Valcárcel
Arturo de la Orden Hoz
Francesc Pedró i García
Beatriz Pont
Gonzalo Poveda Ariza
María Dolores de Prada Vicente
Ismael Sanz Labrador
Rosario Vega García

Fotografías:
Museo Nacional del Prado
CEIP Mediterráneo
IES Brianda de Mendoza
Prósopon

ISSN 1886-5097

NIPO 030-14-178-5

DOI 10.4438/1886-5097-PE

ntic.educacion.es/cee/revista

participacioneduca@mecd.es



Presentación

Francisco López Rupérez **3**

Entrevista

José Luis García Garrido, Catedrático de Historia de la Educación Comparada y Profesor Emérito de la Universidad Nacional a Distancia **5**

Normas, políticas y realidades educativas

Hacia una normativa educativa basada en evidencias. La guía de la investigación y de la evaluación. Ángel Sanz Moreno **7**

La política y las políticas educativas. Julio Iglesias de Ussel **17**

Escuelas de todo, escuelas de nada. Juan Antonio Aunión **25**

Investigación, políticas y prácticas educativas

La investigación educativa en España: antecedentes y perspectivas. Arturo de la Orden **33**

El papel de la investigación académica sobre la mejora de las políticas y de las prácticas educativas. José Luis Gaviria **43**

De la información al conocimiento... pero en serio. Mariano Fernández-Enguita **51**

El mastery learning a la luz de la investigación educativa. Eduardo López López **59**

El papel de la experiencia docente y de la gestión educativa

Marcos institucionales para la participación de los profesores en las políticas públicas de educación. El caso español en su contexto europeo. Javier M. Valle, Arantxa Batres y Jesús Manso **75**

La investigación del docente sobre su propia práctica. Una asignatura pendiente en los sistemas de formación inicial del profesorado en España. Gonzalo Jover y Patricia Villamor **85**

Buenas prácticas en gestión educativa: un método eficaz para organizar y aprovechar el conocimiento derivado de la experiencia. M.^a José Fernández **93**

Buenas prácticas y experiencias educativas

Biblioteca, ciencia y convivencia. Natividad Díaz **103**

Nosotros, las estrellas y un mapa astronómico de 1898. Elena Cuadrado y Rafael Díaz **109**

Prósopon, festivales juveniles de teatro grecolatino. Una aproximación global al mundo clásico a través del teatro. Cristóbal Barea **115**

Otros temas

Formación en gestión escolar: experiencias y reflexiones. Mildred C. Meza **121**

La transición entre etapas educativas: de Educación Infantil a Educación Primaria. Susana Tamayo **131**

Recensiones de libros

Cerebro y libertad. Los cimientos cerebrales de nuestra capacidad para elegir (Joaquín M. Fuster, 2014). José Antonio Marina **139**

Aprender, recordar y olvidar. Claves cerebrales de la memoria y la educación (Ignacio Morgado, 2014). Francisco Imbernón **143**

EL PAPEL DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA SOBRE LA MEJORA DE LAS POLÍTICAS Y DE LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS

THE ROLE OF ACADEMIC RESEARCH ON IMPROVING EDUCATIONAL POLICIES AND PRACTICES

José Luis Gaviria

Universidad Complutense de Madrid

Resumen

En todos los ámbitos de la intervención social se espera cada vez más de los gobernantes que hagan uso de los conocimientos que la ciencia es capaz de aportar. Y la educación no es una excepción. En este artículo se analiza cómo puede ayudar la investigación educativa a la práctica y a la política educativa, cuáles son las dificultades para que esto ocurra, y cuál podría ser el marco en el que esa colaboración ciencia-práctica pudiese tener lugar.

En el artículo se argumenta que para que la investigación educativa llegue a producir efectos positivos dentro del aula deberían cumplirse tres condiciones: calidad de la investigación, formación de futuros investigadores y maestros y profesores e instituciones que faciliten la comunicación y el intercambio de experiencias y resultados de investigación.

Aunque hay muchos ejemplos de políticas fracasadas en educación, también hay ejemplos de intervenciones exitosas basadas en resultados de investigación. Pero el sistema educativo es una organización compleja en la que hay muchas personas que persiguen sus propios fines. En este sentido, a pesar de que existe investigación empírica que pone de manifiesto que ciertas inversiones son más productivas que otras, prácticamente en todo el mundo el perfil de gasto en educación difiere sustancialmente del perfil ideal. La consecuencia de esto es que si tenemos un sistema educativo con un control funcional y político centralizado, las corporaciones tendrán una gran capacidad de influir en las decisiones respecto a cómo debe organizarse el sistema y a cómo deben realizarse las inversiones.

Se termina describiendo cómo debería ser un marco institucional que favoreciera la innovación en educación y la transferencia de resultados de investigación a la práctica y la política educativa. Flexibilidad, responsabilidad y evaluación serían los elementos que deberían caracterizar dicho marco institucional.

Palabras clave: relaciones teoría práctica, innovación, determinación de política, mejora escolar, relaciones investigación y práctica.

Abstract

In all areas of social intervention governments are increasingly expected to make use of the best knowledge that science is able to provide. Education is not an exception. This article discusses how educational research can help practice and education policy, what are the difficulties to make it happen, and what could be the framework in which such collaboration could take place.

The paper argues that in order to get educational research affect positively the classroom activities, three conditions should be met: good quality of research, adequate training of future researchers and teachers and institutions to facilitate communication and the exchange of experiences and research results.

Although there are many examples of failed policies in education, there are also examples of successful interventions based on research results. But the education system is a complex organization in which there are many people who pursue their own ends. Thus, although empirical research shows that certain investments are more productive than others, the profile of spending in education differs substantially, virtually in every country, from the ideal profile. The consequence of this is that if we have an educational system with a centralized functional and political control, corporations have a great ability to influence decisions about how to organize the system and how investments should be made.

The article ends by describing how an institutional framework should be to allow innovation and the transfer of research results into practice and education policy. Flexibility, accountability and evaluation are the elements that should characterize this institutional framework.

Keywords: theory practice relationship, innovation, policy formation, school improvement, research and practice relationship.

1. Introducción

La idea de que el conocimiento debe estar presente en la acción de gobierno no es nueva. Con el Despotismo Ilustrado se asume que la razón y el conocimiento pueden y deben guiar adecuadamente la Administración. La buena intención del gobernante se supone en el paternalista lema 'todo para el pueblo pero sin el pueblo', que entronca con la benevolencia que Platón exige del rey filósofo. Una visión simplista de la sociedad da por sentado que basta con que el soberano tome decisiones con la voluntad de beneficiar al pueblo para que esto ocurra.

El desarrollo de las ciencias sociales experimentado en los últimos 150 años sostiene, sin embargo, que los hechos sociales no responden a una voluntad manifiesta y claramente expresable, sino que son los efectos inesperados de las interacciones de las decisiones individuales. Como consecuencia, no basta con la buena voluntad y la definición de objetivos bondadosos, sino que es necesario conocer cómo es la dinámica social para poder tomar las decisiones que desencadenen los efectos deseados, evitando los indeseados. A los gobernantes se les pide que tomen las decisiones más adecuadas basándose en la mejor evidencia disponible respecto a lo que es mejor para resolver cada problema. Es algo así como que la democracia tiene que ser capaz de seleccionar a los mejores. Y tal vez esto explique una tentación no muy extraña en la academia, que es la de dar el salto a la arena política. Pasar de las ideas a la acción, de la reflexión respecto a qué debe hacerse a la tarea de hacerlo. Que esto no es una empresa fácil y que puede terminar en una gran

decepción, lo atestiguan testimonios como el de Mario Vargas Llosa (EL PEZ EN EL AGUA) o el de Michael Ignatieff (FUEGO Y CENIZAS), que siendo interesantísimos no son los únicos.

En cualquier caso en todos los ámbitos de la intervención social cada vez más se espera de los gobernantes que hagan uso de los conocimientos que la ciencia es capaz de aportar. Y la educación no es una excepción.

2. Qué puede aportar la investigación educativa a la mejora de la práctica y de la política educativa

La educación no es el único ámbito de la acción práctica y política donde se espera que las decisiones sean consistentes con los conocimientos que la ciencia proporciona. Hace años que existe un movimiento hacia la medicina basada en la evidencia: «Evidence-based medicine, the conscientious, explicit, and judicious use of current best evidence in making decisions about the care of individual patients (EVIDENCE BASED MEDICINE: WHAT IT IS AND WHAT IT ISN'T, Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes, & Richardson, 1996, p. 71), represented a transformation in health care. Its implicit and pivotal assertion was that data are superior to authority and tradition» (WHAT DOCTORS DON'T KNOW (ALMOST EVERYTHING), Patterson, 2002)». (EVIDENCE-BASED PRACTICES IN A CHANGING WORLD: RECONSIDERING THE COUNTERFACTUAL IN EDUCATION RESEARCH, Lemons, Fuchs, Gilbert, & Fuchs, 2014) (p. 243).

De manera similar en Estados Unidos, espoleado por la ley 'No Child Left Behind', comenzó un movimiento de exigencia a las administraciones educativas de que las reformas propuestas viniesen avaladas por resultados de rigurosas investigaciones. Y al mismo tiempo se determinó que los fondos de investigación deberían ser asignados atendiendo a la calidad metodológica de la misma. Probablemente, esta ley dio lugar al mayor debate respecto a cómo debía ser la investigación educativa y al apoyo condicionado a ésta en función precisamente de su calidad científica. En la estela de esa ley se promulgó también la 'Education Sciences Reform Act' (ESRA, 2002). Esta última tenía como meta el desarrollo de una práctica pedagógica que estuviese basada en evidencias sólidas, y para ello creo el Institute of Education Sciences (IES) con la misión específica de promover la investigación científica de calidad en el ámbito de la educación.

En el mismo sentido se revalidó la 'Individuals With Disabilities Education Act' (IDEA, 2004) que determina que la atención a individuos con discapacidades deberá estar también sustentada por investigación rigurosa, al exigir que los servicios para niños y jóvenes con discapacidad también deben estar «basados en investigaciones de expertos en la medida de lo posible» (Sec. 614, d 1 A i IV).

Según Russell Whitehurst (2003), el primer director del IES, los investigadores educativos deben llevar a cabo estudios que puedan determinar «qué funciona, para quién y en qué circunstancias» (p. 6); como consecuencia se esperaría de los profesores y los legisladores que «se informen de lo que dice la investigación antes de tomar decisiones que tengan consecuencias para la práctica educativa» (p. 12), Citado en Lemons *et al.*, 2014) (p. 243).

En nuestro país es cada vez más frecuente que tanto las iniciativas legislativas del gobierno de turno como las contestaciones de la oposición tomen como referencia los resultados de las evaluaciones internacionales como PISA, TIMSS, PIRLS, etc., aunque todavía la investigación científica propiamente dicha no ha encontrado su modo de ser ni la legitimidad suficiente para influir de forma clara en las decisiones políticas. Esto es un inconveniente serio para la educación en España porque muchas de las cuestiones que se debaten en el ámbito político son cuestiones de hecho que podrían tener una respuesta científica, dado que tienen más que ver con los modos de hacer que con los fines.

En este artículo analizamos qué y cómo puede ayudar la investigación educativa a la práctica y la política educativa, cuáles son las dificultades para que esto ocurra, y cuál podría ser el marco en el que esa colaboración ciencia-práctica pudiese tener lugar.

La primera cuestión que se nos viene a la cabeza cuando reflexionamos acerca del potencial de mejora que ofrece la investigación educativa es precisamente la determinación del carácter científico del estudio de la educación. ¿Es la educación un fenómeno natural o un producto artificial? ¿Y cuál sería, en su caso, la aproximación metodológica correcta a dicho fenómeno? ¿Es posible una investigación en el ámbito de la educación que pueda ser homologada con las demás ciencias?

Aunque la educación es una institución de orden espontáneo, 'natural', por así decirlo, no contradice la realidad de una intervención finalista, pragmática, de las distintas instancias del Estado. Y eso lleva a abordar el estudio de la educación desde una doble perspectiva. En su vertiente de 'fenómeno natural', la educación puede ser estudiada como cualquier otro fenómeno natural (institución espontánea) más, lo que supone formular leyes universales, que es lo que caracteriza a la ciencia. Pero en tanto que institución susceptible de intervenciones intencionadas, deberemos contar con una doctrina tecnológica que establezca las 'prohibiciones técnicas' que se derivan de esas leyes universales, es decir, qué cosas se pueden hacer, pero sobre todo, qué cosas no se pueden hacer. Y así la tecnología educativa entendida en este sentido de ingeniería social, consiste en la combinación de las leyes universales con las circunstancias específicas en las que tiene que producirse la acción humana intencional. Y esto aclara el tipo de investigación que puede y debe realizarse en educación y de las relaciones que esta investigación puede o debe tener con la acción práctica.

En los sistemas educativos de las sociedades complejas, por otra parte, el fenómeno se produce en dos niveles distintos que es-

tán relacionados y que son interdependientes. Por una parte la educación es una realidad dialógica, en la que un adulto, encarnando a las generaciones anteriores, acompaña al alumno en su proceso de acceso a la cultura. Pero esa relación se produce en un marco organizativo que determina cómo debe ser la estructura, la organización, las metas y el currículo.

Para que la investigación educativa llegue a producir efectos positivos dentro del aula deberían cumplirse tres condiciones:

- Calidad de la investigación
- Formación de futuros investigadores y maestros y profesores
- Instituciones que faciliten la comunicación y el intercambio

3. Calidad de la investigación

No puede pretenderse que los resultados de la investigación educativa tengan repercusión en la vida escolar si no vienen arropados por el reconocimiento de la comunidad académica y los agentes educativos. A este respecto, en el estudio más importante realizado en los últimos años con relación a la enseñanza de la lectura, el 'National Reading Panel', llevado a cabo por el antes citado Institut for Education Science (IES) creado por el Departamento de Educación del Gobierno de los Estados Unidos, se afirma claramente cuál debe ser la aproximación que ese tipo de investigación debe tener:

«Para tomar la determinación de que cierta práctica pedagógica podría ser o debería ser adoptada ampliamente para mejorar el rendimiento en lectura se requiere que la creencia, suposición, o la afirmación en la que se apoya esa práctica puede ser causalmente vinculada a un resultado particular. El más alto nivel de evidencia para tal afirmación es el estudio experimental, en el que se demuestra que el tratamiento puede hacer tales cambios y efectos tales resultados». (National Reading Panel, 1999, pp. 1-7).

Efectivamente, cuando se afirma que cierta intervención puede producir un resultado determinado, se está asumiendo que existe una relación causal entre la intervención y el efecto deseado, y que no se trata de una concomitancia contingente, sino más bien de una relación de necesidad. Esto supone que la investigación educativa, si quiere tener alguna relevancia práctica, debe poder convencer, con la mínima incertidumbre, de las relaciones que afirma. Y esto supone someterse al mismo tipo de exigencias que la investigación en las demás ciencias. Una de estas exigencias, importantísima, es la de la replicabilidad.

«Cualquier hallazgo debería ser replicado directamente antes de ser puesto en el WWC [What Works Clearinghouse]. No podemos saber con suficiente confianza si una intervención funciona o si existe un efecto hasta que haya sido directamente replicado, preferiblemente por investigadores independientes». (Makel & Plucker, 2014, p. 311).

El paradigma dominante en el ámbito de la investigación educativa en España es más bien contrario a lo que en ciertos círculos se denomina paradigma positivista, potenciando por el contrario la investigación de corte cualitativo y hermenéutico. Los estudios que se centran en la 'interpretación' de situaciones concretas, sin vocación de generalizabilidad, no pueden constituirse en fuentes de principios tecnológicos de acción. Sin negar valor a los estudios que puedan llevarse a cabo bajo esas premisas, es necesario que se produzca un cambio en la comunidad educativa reorientando tanto la cantidad de proyectos en el sentido de primar los estudios que tengan condiciones de objetividad y replicabilidad, como la formación de los futuros investigadores y los futuros profesores.

4. Formación

Una condición para que estas exigencias se cumplan es que los investigadores en educación deben tener una formación metodológica suficientemente sofisticada para poder diseñar y llevar a cabo estudios del máximo nivel científico, y que los educadores tienen que tener la capacidad de entender los resultados de esos estudios. Todo esto es un problema de formación que debería tenerse en cuenta en los planes de estudio de maestros y profesores de secun-

daria. Si no existe un lenguaje común entre los investigadores y los usuarios será imposible que la práctica pueda aprovecharse de los resultados de investigación.

La formación de los maestros ha despertado sumo interés en los medios y en el ámbito político y universitario. Se ha achacado a la formación actual algunas deficiencias importantes que se han hecho patentes en algunas de las últimas convocatorias de las oposiciones para el Cuerpo de Maestros. Ha habido voces que han achacado esas deficiencias a un exceso de formación pedagógica y un defecto de formación disciplinar. Lamentablemente la formación pedagógica que se les supone a los aspirantes tampoco es tal. Se trata de un problema complejo que tiene que ver sobre todo con la formación de base que estos aspirantes a maestros traen desde el bachillerato. Si los peores expedientes del bachillerato, con honrosas excepciones, son los que mayoritariamente aspiran a desempeñarse como maestros, es muy difícil que ninguna institución ni ningún currículo puedan solucionar esas deficiencias de entrada. Pero si además, para tratar de solucionar el problema, convertimos la formación de maestros en una recuperación o repetición del bachillerato, tendremos maestros capaces de repetir siempre lo mismo pero sin ninguna opción de entender los mejores resultados de investigación que puedan afectar a su práctica.

Para que la investigación científica afecte positivamente a la práctica educativa no queda más remedio que tener maestros que puedan entender esa investigación. Y esto supone que a los estudios de magisterio deben acceder solo aquéllos que tengan una buena formación de bachillerato, por una parte, y, por otra, que la formación de maestros incluya los fundamentos de la metodología de la investigación que les convierta, al menos, en usuarios inteligentes de los resultados de investigación.

5. Instituciones que faciliten el intercambio

Pero además de la formación es necesario que existan instituciones intermedias que permitan el contacto directo entre los investigadores y los profesores, de modo que pueda haber un intercambio fructífero de experiencias e inquietudes entre unos y otros y al mismo tiempo se posibilite incluso el desarrollo de proyectos conjuntos. Para que esta colaboración sea posible es necesario que estas instituciones estén ligadas a la universidad y a los centros de investigación. En Estados Unidos se crearon las 'Clearinghouses', es decir, centros que tienen precisamente ese perfil, el de ser repositorios de los mejores resultados de investigación y de ponerlos al alcance y disposición de profesores, maestros, administradores y directores de centros escolares. Habría que retomar en España la figura de los institutos universitarios, incluso de los antiguos ICE (INSTITUTOS DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN) con las debidas modificaciones. Debería existir una ayuda a la investigación que tuviera simultáneamente criterios científicamente muy rigurosos y una financiación mucho más importante. Menos proyectos, pero mejores y mejor financiados. Y para eso los institutos universitarios que se crearan podrían tener planes plurianuales de investigación, con líneas de trabajo claramente definidas y muy especializadas, con financiación pública, compatible con financiación privada, bajo estrictas condiciones de participación competitiva. Se debería transitar desde el modelo actual, en el que una enorme variedad de pequeños proyectos reciben una financiación pequeña o mediana, a unos pocos centros de investigación muy especializados con financiación generosa. No se trata de gastar más, sino de gastar mejor.

Como es lógico, la transición a ese nuevo modelo debería ser paulatina para evitar conflictos políticos que en la práctica arrumarían el plan, dando tiempo a todos los actores, fundamentalmente profesores universitarios, a adaptarse al nuevo modelo. Esos nuevos institutos universitarios, bien financia-

dos, deberían tener la posibilidad y autonomía suficiente para poder establecer acuerdos con centros educativos donde se llevaría a cabo la investigación, proporcionando a las escuelas participantes y a los maestros que se implicasen en los proyectos de investigación recursos u otros estímulos que garantizase su participación.

6. ¿Y la política?

¿Se puede ayudar con la política a mejorar el rendimiento de los alumnos en la escuela? Aunque hay muchos ejemplos de políticas fracasadas en educación, también hay ejemplos de intervenciones exitosas basadas en resultados de investigación. Por ejemplo, con respecto a la lectura, tenemos el caso de la legislación promulgada en Estados Unidos en el marco de la ley NCLB destinada a que las escuelas adoptasen prácticas de eficacia demostrada. «(...) *the changed landscape of early grade reading instruction that was heavily influenced by the National Reading Panel (2000) and resultant legislation of Reading First, the cornerstone of NCLB (2001). The National Reading Panel identified components of instruction validated by scientific evidence, and the Reading First legislation mandated the provision of this instruction to Kindergarten through third grade students in Reading First schools. The legislation's aim was to ensure that all children would be proficient readers by the end of third grade. Between 2003 and 2008, Reading First provided \$6 billion to approximately 6,000 schools across 54 states and territories* (Gamse et al., 2011; Lemons et al., 2014, p. 247). Se trataba de una iniciativa política destinada a modificar las actividades de los profesores dentro de las aulas. Y para encontrar la respuesta adecuada a las necesidades detectadas se llevó a cabo esa gran investigación, el 'National Reading Panel', cuyos resultados han sido tan importantes en la modificación de la práctica de la enseñanza de la lectura.

Y así, resultan frecuentes preguntas tales como ¿las inversiones mejoran el rendimiento? ¿las reglas, las normas, la curricula, los horarios, los calendarios, el número de alumnos por aula, los juegos, los materiales didácticos, todo eso, mejora el rendimiento? Se



trata de preguntas cuyas respuestas tienen el potencial de fomentar políticas determinadas. Y solo los experimentos permitirán en cada caso determinar las condiciones en que esos cambios son efectivos.

Entonces, ¿Por qué no se llevan a cabo estudios evaluativos antes de poner en marcha cualquier reforma política en el ámbito de la educación? Puede ser que en algunos casos la iniciativa política responda a intereses espurios, aunque, a pesar de la repercusión mediática que algunos casos de corrupción producen, no son necesariamente los más frecuentes. En otras ocasiones, la motivación puede ser la visibilidad pública del programa que se pone en marcha unida a una creencia ingenua en la bondad innata de la medida. En esa categoría encajan todas las inversiones en tecnología que se realizan sin ningún estudio previo de la posible eficacia de la iniciativa. Y no son las únicas medidas que se toman sin ningún contraste previo de su eficacia. En un pasado no muy lejano, la ampliación de la educación obligatoria de los 14 a los 16 años y la más que probable ampliación futura a los 18 caen dentro de esa categoría. Se trata de medidas tomadas desde el convencimiento ideológico, completamente ajenas a la posibilidad de que la realidad empírica contradiga los supuestos en que se basan. Es la demostración papable de una ideología que justifica las medidas sociales por la intención de quien las promulga, no por los efectos que realmente la medida produce. Ningún experimento se realizó previamente. Y como ha señalado HANUSHEK, no hay nada más barato que gastarse dos millones de dólares antes de tomar una medida cuya aplicación general va a costar cien al año.

Otro tanto puede decirse de la ampliación y gratuidad de la escolaridad en el periodo de educación infantil, o de la gratuidad de los libros de texto. O de la libre elección de centro, o del cheque escolar, o de tantas y tantas medidas políticas que se adoptan o se rechazan basándose en el prejuicio ideológico, y de las que una tecnología educativa social podría orientar estableciendo los límites negativos, es decir, lo que no se puede hacer, los efectos que no se pueden lograr simplemente como efecto de la voluntad o de la acción intencionada del administrador. Así: 'no se puede aumentar la oferta educativa si hay control de precios' (se trata de hecho de una ley económica general) o 'la reducción del número de alumnos por aula no mejora de manera lineal ni general el rendimiento de los alumnos', o 'los sistemas de incentivos producen más efectos sobre el rendimiento que el aumento de gasto en educación', o 'no puede lograrse que los individuos más inteligentes quieran ser maestros sin un sistema de incentivos adecuados', son otros tantos ejemplos de tales leyes.

Otro problema más importante es que incluso los gobernantes con la mejor de las disposiciones y con la voluntad de ayudar a mejorar el rendimiento de los alumnos cometen a veces el error de caer en la mentalidad del gran planificador, que consiste en pensar que tienen que existir ciertos cambios efectivos que pueden ordenarse desde la Administración, y que tienen que ver con lo que se hace en las aulas, o con los recursos que se asignan al proceso, o cómo esos recursos se distribuyen, de tal forma que, una vez adoptadas esas medidas, el rendimiento académico de los alumnos mejoraría indefectiblemente. Y la tarea de los investigadores pedagógicos sería precisamente descubrir cuáles son esos diales que hay que manejar para sintonizar el sistema con la onda que el administrador ha determinado. La Administración se considera como el cuarto de control de una gran maquinaria que es el sistema educativo. Por este esquema basta con que el administrador aprenda cuál es el funcionamiento de la máquina para que puedan tomarse las medidas que hacen que el sistema mejore.

Pero el sistema está formado por personas, cuyas conductas cambian en función de las condiciones del medio. Y las medidas del administrador forman parte de ese medio. El sistema se adaptará en breve, no a una situación en que se maximice la consecución de los objetivos del administrador, sino a aquella otra situación en la que los fines personales de los componentes del sistema queden maximizados en las nuevas condiciones impuestas por el administrador. Y esto, que es una ley general del funcionamiento social, no querrá ser reconocido por ningún gobernante, porque es lo mismo que admitir la incapacidad de 'gestión total' que por principio tiene la administración.

El sistema educativo es una organización compleja en la que hay muchos elementos, muchas personas que persiguen sus pro-

prios fines. Sería totalmente ingenuo pensar que cualquiera de los agentes educativos al llegar al mismo abandona todas sus aspiraciones personales, todas sus ambiciones, sus deseos, sus preferencias y pone todas sus energías al servicio del logro general que algún órgano rector ha determinado como propio de la organización. Los fines declarados de la organización son, de una u otra forma, la promoción cultural de los alumnos. Todos y cada uno de los agentes educativos actúan como actuarían en cualquier otra organización: es decir, adaptando su conducta a las condiciones objetivas para lograr en la mejor manera posible sus propias metas, que seguramente incluyen, porque en parte lo han hecho suyos, los fines del propio sistema, a ser posible sin entrar en conflicto grave con el entorno, lo que iría en contra de sus propios intereses. En este sentido (Pritchett & Filmer, 1997) han destacado que, a pesar de que existe investigación empírica que pone de manifiesto que ciertas inversiones son más productivas que otras, en el sentido de que son más eficaces para mejorar los resultados académicos de los alumnos, prácticamente en todo el mundo el perfil de gasto en educación difiere sustancialmente del perfil ideal. «Los resultados acumulados de los estudios empíricos muestran que el sector público normalmente elige el gasto en insumos tales que la productividad de los gastos adicionales en los libros y materiales de instrucción es de 10 a 100 veces mayor que el de los gastos adicionales en los insumos de maestros (por ejemplo, los salarios más altos, clases de menor tamaño). (...) esta desviación generalizada y sistémica del gasto real de la óptima técnica requiere una explicación política, no económica o técnica. (...) La evidencia es consistente con una clase de modelos positivos en los que las opciones de gasto público se ven directamente influenciadas por el deseo de un mayor gasto en insumos de maestros, más allá de su papel en la producción de los resultados educativos. Este deseo podría deberse al poder del profesorado, o al comportamiento del presupuesto de maximización burocrática, o el clientelismo político. (...) la exploración de las implicaciones de estos modelos políticos positivos de comportamiento del gasto educativo para los distintos tipos de reformas educativas propuestas (control localizado, la participación de los padres, cheque escolar, etcétera), requiere un examen de cómo las reformas propuestas cambian los poderes relativos de las partes interesadas en el sistema educativo: estudiantes y padres de familia, los educadores, los burócratas y los políticos». (Pritchett & Filmer, 1997, p. 2).

En su trabajo Pritchett y Filmer contrastan un modelo que permite comprobar cómo no son las medidas que mejor producción marginal tienen respecto al rendimiento de los alumnos las que en general se adoptan. Y esto es así porque en general el marco organizativo de los sistemas educativos es tal que la administración educativa es muy sensible a las presiones de los grupos corporativos y de los grupos organizados, aunque sean minoritarios.

La consecuencia de esto es que si tenemos un sistema educativo con un control funcional y político centralizado, lo mismo da que en un gobierno central que en diecisiete gobiernos autonómicos, en el que el poder de tomar grandes decisiones está en manos de un grupo relativamente pequeño de burócratas o políticos, las corporaciones, sindicatos, partidos, asociaciones profesionales, de madres y padres, confesionales o similares, tendrán una gran capacidad de influir en las decisiones respecto a cómo debe organizarse el sistema y a cómo deben realizarse las inversiones. Y esta influencia no irá necesariamente en la dirección de maximizar los aprendizajes, sino en el de beneficiar a quienes tienen esa capacidad de influir, aunque eso sí, pondrán siempre como excusa y como motivación profunda el bien común, nunca sus intereses colectivos. Y un caso bien palpable de esto es, por ejemplo, la presión de muchos colectivos de profesores y de padres para que se adopte el horario intensivo en las escuelas, sin que realmente exista una investigación concluyente que permita determinar cuál es el efecto de este modo de organización sobre el aprendizaje de los alumnos.

7. Un marco institucional que favorezca la innovación

Entonces, ¿Es posible hacer algo desde la política para que los resultados de la investigación sirvan para mejorar los aprendizajes? ¿Puede conseguirse que la investigación educativa produzca cambios dentro de las aulas?

Pues podemos decir que hay dos tipos de medidas políticas. Las medidas positivas, es decir, aquéllas que promueven un modo determinado de hacer las cosas basándose en el convencimiento de que eso es bueno para todos, y las medidas formales, que son las que no determinan cómo debe ser la educación para todo el mundo, sino que establecen un contexto, un marco institucional que incentiva a todos y cada uno de los agentes educativos a probar aquéllos modos de acción que mejor se adapten a sus particulares condiciones.

Un conjunto de propuestas formales en el sentido que aquí se mencionan hizo hace varios años en *Making Schools Work*, HANUSHEK (1994), (Hanushek, 1994) quien afirmaba que la mejoría de la escuela es posible si se adoptan los siguientes principios: uso eficiente de los recursos, incentivos al rendimiento, capacidad de aprendizaje continuo y adaptación por parte del sistema. Estos principios se derivan de la consideración de la educación como fenómeno social complejo en el que los individuos que forman parte de él viven y actúan conforme a las mismas reglas que los demás mortales.

El uso eficiente de los recursos «Significa que los educadores deberían medir tanto los costes como los beneficios de varias aproximaciones a la educación, y elegir aquél que maximiza el excedente de beneficios sobre los costes en sus particulares circunstancias. Hoy por contraste, los beneficios de los nuevos planes son a menudo asumidos más que sistemáticamente medidos, y se hace poco esfuerzo para comparar los beneficios potenciales netos de programas que compiten por recursos limitados. Se permite que continúen malos programas, que absorben recursos que podrían ser empleados productivamente para mejorar el rendimiento de los estudiantes». (Hanushek, 1994, p. 25).

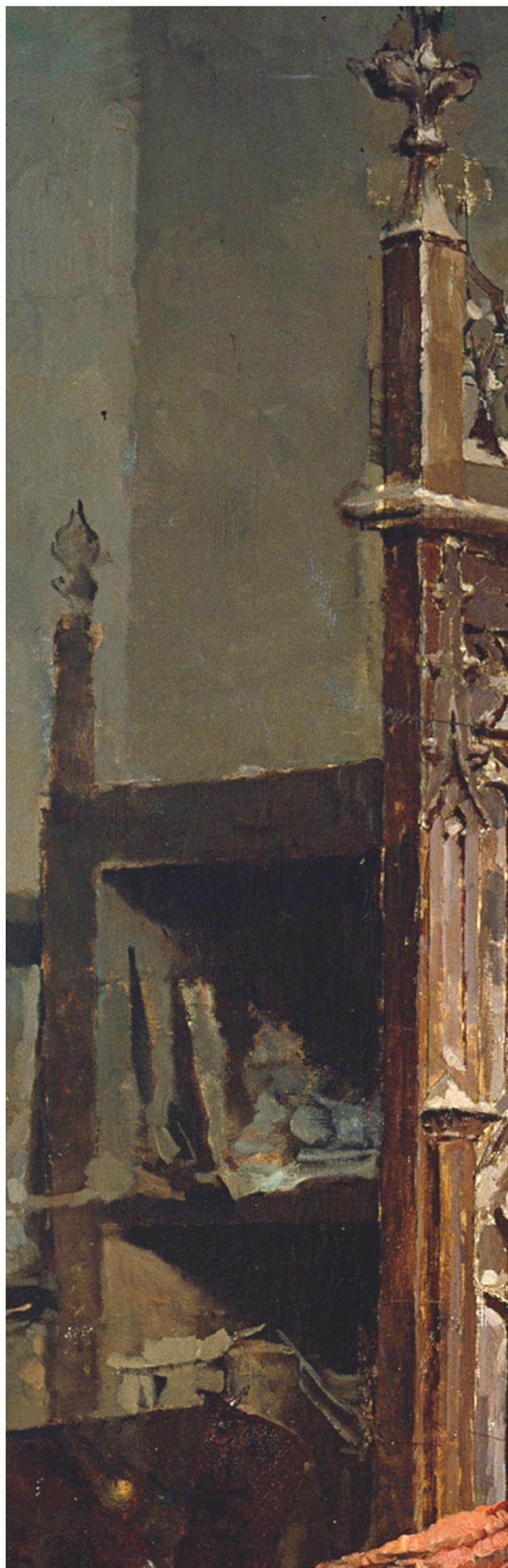
Con el uso de incentivos HANUSHEK apela a dos de los elementos que la evaluación ha de tener para que constituya un auténtico dispositivo de retroalimentación. «Sin objetivos y medidas claros, el éxito de cualquier reforma escolar es cuestión de suerte más que de diseño». (Hanushek, 1994).

Un sistema educativo que se adapta a las necesidades cambiantes de la sociedad es uno en el que «Las escuelas deben aprender sistemáticamente de su experiencia. (...) Todavía hoy las escuelas no tienen mecanismos reales o procedimientos para gestionar ese continuo proceso de mejora».

Una sociedad abierta es en cierto sentido una máquina que aprende. El sistema educativo hoy no es una máquina de aprender. Es una organización burocrática centralizada en la que el cambio es tremendamente difícil, y donde una multiplicidad de intereses creados actúa como obstáculo a la adaptación del sistema a las distintas necesidades de los individuos. El lema implícito del actual sistema es 'la administración tiene expertos, la administración sabe', y es en consecuencia la administración la que decide, y no importa cuál sea el color político del gobierno de turno. Los individuos tienen que cumplir con las determinaciones de la administración, se avengan o no a sus particulares intereses y capacidades, como si no fuesen ellos mismos los que mejor conocen qué es lo mejor para sí mismos.

Pero con ser esta circunstancia muy grave por la limitación que supone de la autonomía y la capacidad de decisión individual, no es probablemente lo peor. Lo peor es que los principios sobre los que se basa el sistema educativo, no sólo en nuestro país, hacen que el sistema no tenga capacidad de asumir cambios ni de experimentar métodos y formas nuevas. No tiene en definitiva capacidad de aprender.

Lo que diferencia a las propuestas de HANUSHEK de cualesquiera otras es que se trata de propuestas formales compatibles con la ciencia social, en el sentido de que se basan en una teoría respecto a cómo la institución y la organización realmente funciona. Se trata de proponer cambios en la propia organización para que sean las escuelas las que tengan estímulos para adoptar aquellas reformas que más convengan a sus particulares circunstancias. No se trata de una propuesta sustantiva, en el sentido de que apoye un cambio en métodos y contenidos basados en alguna concepción psicológica de último grito.



«A diferencia de la mayoría de los programas de reforma escolar existentes, nuestra aproximación no puede ser destilada en un solo currículo o programa de educación que prometa curar las enfermedades de las escuelas de hoy. Por supuesto, dudamos de que exista una sola respuesta. En su lugar, describimos un proceso de continua reforma, un procedimiento para encontrar y eliminar las ineficiencias y para descubrir y diseminar las mejoras». (Hanushek, 1994, p. 17).

Para que este tipo de reforma sea posible, el marco institucional tiene que tener flexibilidad, creer en la responsabilidad de los centros escolares, y confiar en que la evaluación potenciará los cambios a mejor.

7.1. Flexibilidad

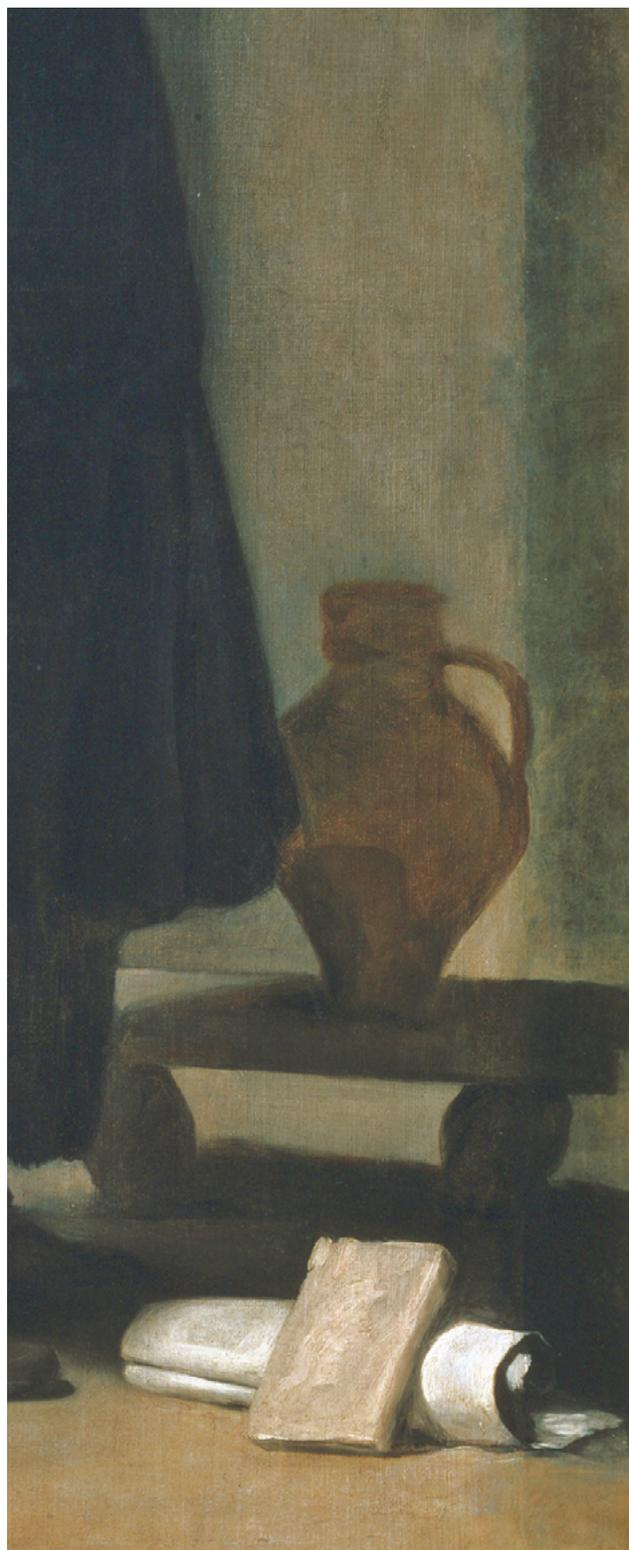
Para que las escuelas puedan adoptar esas medidas innovadoras que mencionamos en el apartado anterior, es decir, para que puedan experimentar y probar los cambios sugeridos por la investigación educativa, tiene que haber suficiente flexibilidad en el sistema para permitir que cada escuela pueda organizar el horario, el currículo, la acción didáctica, la agrupación de alumnos, en general todas las variables que pueden ser controladas desde la propia escuela, del modo que consideren oportuno. Si todas las escuelas hacen lo mismo no puede haber innovación. Y es imposible que cada pequeño o gran cambio que una o varias escuelas puedan proponer estén controlados al milímetro por la administración. Tiene que ser posible que la oferta educativa se diversifique, que cada escuela pueda buscar su propio camino, atendiendo exclusivamente a lo que los padres demandan. Hay que cambiar el registro y pasar de que las escuelas puedan hacer sólo lo que está expresamente autorizado a que las escuelas puedan hacer todo aquello que no esté expresamente prohibido. Así se vería cómo en poco tiempo los profesores y escuelas con más iniciativa comenzarían a producir nuevas soluciones para viejos problemas, y por un simple efecto de emulación las mejores prácticas se generalizarían sin necesidad de una intervención planificada centralmente.

7.2. Responsabilidad

El que se dote al sistema de un marco de flexibilidad no impide que los centros se comporten con responsabilidad. Se necesita que los cambios que se introduzcan en las escuelas más innovadoras vayan avalados por una entidad certificadora de referencia. Pero esa entidad no tiene por qué ser el propio Estado. De hecho en nuestra sociedad existe una gran cantidad de instituciones que pueden servir para acreditar los planes y programas que cada escuela quiera poner en marcha. Asociaciones de centros educativos, universidades, asociaciones científicas, instituciones públicas y privadas que puedan tener intereses académicos comunes, todas ellas pueden convertirse en acreditadoras de centros o de programas académicos. Del mismo modo que en la investigación biomédica internacional existen instituciones que endosan ciertos experimentos, asegurando de esta forma que se respetan los derechos de los pacientes pero asegurando que el avance científico no se ve entorpecido por la parálisis burocrática. Podría crearse un consejo de todas las instituciones acreditadoras que sería a su vez responsable de determinar quién puede acreditar y quién no. No es éste el lugar para desarrollar a fondo la idea, pero baste decir que para que se ejerza la innovación con responsabilidad existen muchas alternativas al control centralizado por parte del Estado en cualquiera de sus formas.

7.3. Evaluación

Lo anterior nos lleva a plantearnos el problema de que no basta con que haya políticos y gobernantes que estén dispuestos a dejarse guiar al menos en las cuestiones de modo, no ya tanto en los fines, por la investigación empírica. Sin un marco legal que permita la adaptación de la acción educativa a las necesidades individuales de los alumnos, es muy difícil que los resultados de la investigación científica puedan llegar a las aulas y a las decisiones políticas.



Por esta razón, sólo en aquellos niveles en los que exista un mecanismo adecuado y eficaz de retroalimentación se logrará que las conductas de los individuos, por un lado, y del sistema en su conjunto, por otro, se orienten en la dirección de permitir que cada sujeto del derecho de la educación persiga y alcance sus propios fines educativos.

Y por eso una de las actuaciones más importantes en el sentido de constituir las medidas formales de las que aquí se habla es precisamente la evaluación.

La evaluación no es, como algunas veces se dice, un simple proceso de medida. Evaluar no es como tomar la temperatura, que da información pero que no cura. Es el mecanismo de retroalimentación del proceso educativo. Supone información. Implica una toma

de datos significativa. Implica valoración, dado que se obtiene de la comparación del estado actual con el estado final y con el estado previsto. Pero sobre todo implica consecuencias. Para que la evaluación suponga un auténtico dinamizador del proceso educativo, tiene que tener significado para el sujeto evaluado. Sus consecuencias tienen que impulsar a la modificación de la conducta. De otro modo no hablamos de evaluación.

La evaluación es una herramienta de cambio muy importante. Su sola presencia provoca cambio. Una reforma educativa de tipo formal, como la que aquí se avanza, tiene que proponer medidas del mismo tipo de las que habla HANUSHEK. No podemos determinar qué y cómo se debe enseñar en las aulas. Pero podemos y debemos establecer el marco jurídico, institucional y organizativo adecuado para que todos los agentes educativos puedan probar soluciones y métodos estudiados por la ciencia. Desde la política puede establecerse el marco en el que la innovación, siempre con algunas garantías básicas, tenga cabida en la acción educativa. Un marco adecuado de flexibilidad, responsabilidad y evaluación permitirá que las mejores experiencias se generalicen y que lo que no funciona sea detectado y descartado.

Se trata simplemente de conseguir algo tan necesario como que los intereses de los agentes educativos coincidan con los intereses de sus usuarios. Cuando esa confluencia se produzca, el propio sistema generará sus adaptaciones y, espontáneamente, los educadores y las distintas agencias e instituciones educativas promoverán aquellas experiencias que más probabilidades tengan de mejorar sus propias expectativas.

Referencias bibliográficas

- GAMSE, B.; BOULAY, B.; FOUNTAIN, A.R.; [et al.] (2011). *Reading first implementation study 2008–2009: Final report*. Washington, DC. U.S. Department of Education.
- HANUSHEK, E.A. (1994). *Making schools work: Improving performance and controlling costs*. Brookings Institution Press.
- INDIVIDUALS WITH DISABILITIES EDUCATION IMPROVEMENT ACT (IDEA) of 2004, P. L. No. 108–446, 118 Stats. 2647. (2004).
www.njsbf.org/images/content/1/1/11387/IDEA%20Discipline%20Update.pdf
- LEMONS, C.J.; FUCHS, D.; GILBERT, J.K. [et al.] (2014). *Evidence-based practices in a changing world: Reconsidering the counterfactual in education research*
- MAKEL, M.C.; PLUCKER, J.A. (2014). Facts are more important than novelty: Replication in the education sciences. *Educational Researcher*, 43(6), 304–316. doi:10.3102/0013189X14545513
- NATIONAL READING PANEL (1999). *Report of the national reading panel: Teaching children to read The Panel*. National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health.
- (2000). *Report of the national reading panel: Teaching children to read. An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups*. National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health.
- PATTERSON, K. (2002). «What doctors don't know (almost everything)». *The New York Times Magazine*, pp. 74–79.
- PRITCHETT, L.; FILMER, D. (1997). *What educational production functions really show: A positive theory of education spending World Bank*, Development Research Group. Poverty and Human Resources.
- SACKETT, D.L.; ROSENBERG, W.M.C.; GRAY, J.A.M. [et al.] (1996). *Evidence based medicine: What it is and what it isn't*. *BMJ*, 312(7023), 71–72. doi:10.1136/bmj.312.7023.71

El autor

José Luis Gaviria

José Luis Gaviria es catedrático de Métodos de Investigación en Educación en la Universidad Complutense de Madrid y ha sido director del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la misma universidad. Es presidente de la Sociedad Española de Pedagogía. Editor Jefe de la 'Revista de Educación', publicada por el MECD. Miembro Consejero Titular del Consejo Escolar del Estado de España.

Está especializado en Evaluación de Sistemas Educativos, con especial énfasis en los problemas de medida y análisis de datos específicos de dichas evaluaciones. Ha actuado como consultor para distintas instituciones españolas y latinoamericanas encargadas de la evaluación de sus respectivos sistemas educativos.

Doctor en Filosofía y Letras (Sección de Pedagogía) por la Universidad Complutense de Madrid. Licenciado en Filosofía y Letras (Sección de Pedagogía) por la Universidad Pontificia de Salamanca. Ingeniero Técnico Informático, por la Escuela Universitaria de Informática de la Universidad Politécnica de Madrid. Ha disfrutado de varias becas y recibido varios premios de investigación educativa. Es miembro de varias asociaciones científicas y tiene numerosas publicaciones en revistas de investigación educativa.