

# Participación Educativa

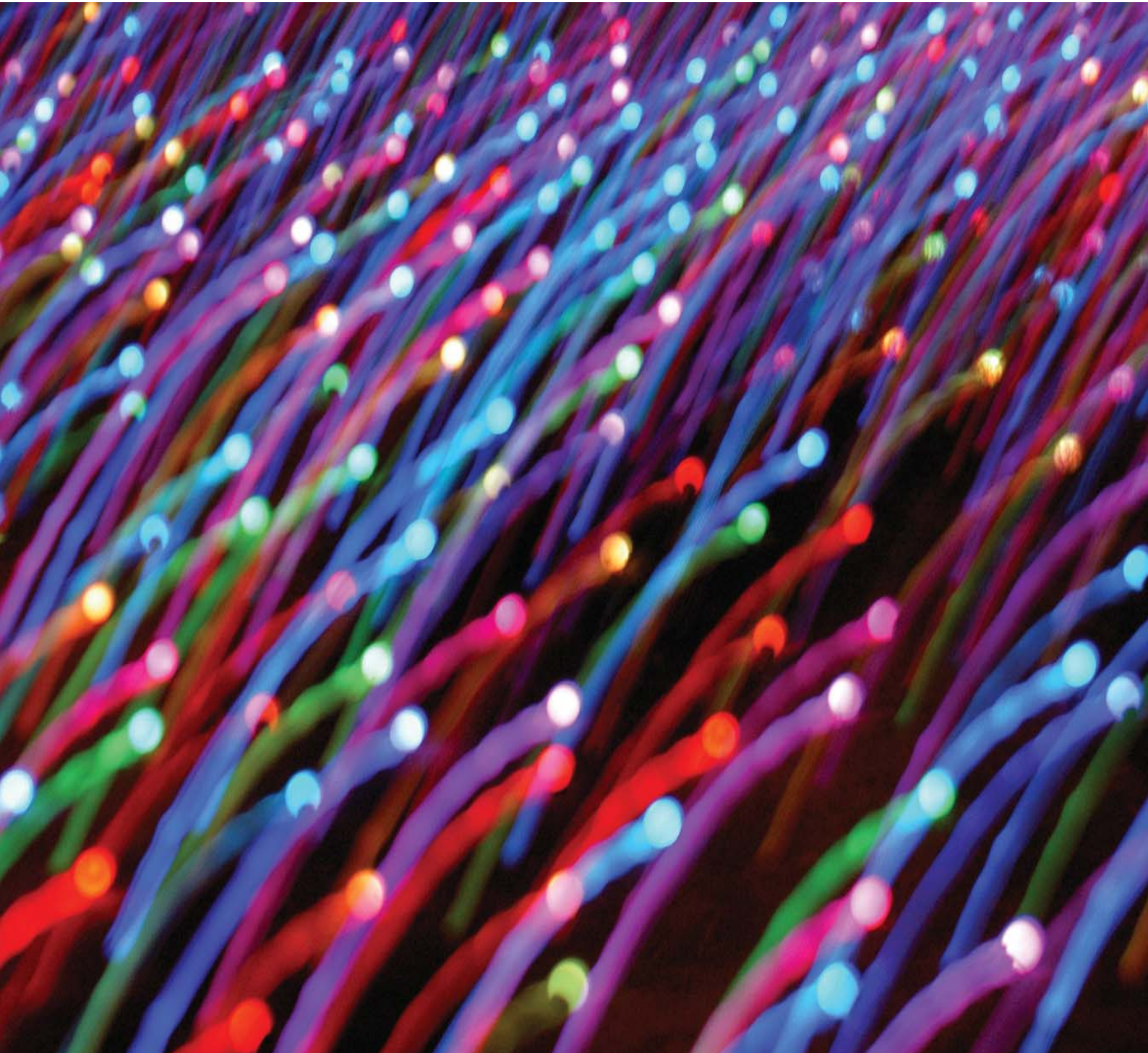
REVISTA DEL CONSEJO  
ESCOLAR DEL ESTADO

Ministerio  
de Educación, Cultura  
y Deporte

Consejo  
Escolar  
del Estado

**Escuelas de éxito.  
Características y experiencias**

Segunda Época/Vol. **3**/N.º **4**/2014/Número extraordinario



# PARTICIPACIÓN EDUCATIVA

SEGUNDA ÉPOCA/VOL. 3/N.º 4/JUNIO 2014/NÚMERO EXTRAORDINARIO

## ESCUELAS DE ÉXITO. CARACTERÍSTICAS Y EXPERIENCIAS

### 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)

#### 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 Garcia  
Beatriz Pont  
Gonzalo Poveda Ariza  
María Dolores de Prada Vicente  
Ismael Sanz Labrador  
Rosario Vega García

Fotografías: <http://bit.ly/1bwWS45>

ISSN 1886-5097

NIPO 030-14-177-X

DOI 10.4438/1886-5097-PE

[ntic.educacion.es/cee/revista](http://ntic.educacion.es/cee/revista)

[participacioneduca@mecd.es](mailto:participacioneduca@mecd.es)



### Presentación

Francisco López Rupérez **3**

### Entrevista

Emiliana Vegas, *Jefa de la División de Educación del Banco Interamericano de Desarrollo* **5**

### Aspectos generales

*50 años del movimiento de "escuelas eficaces": lecciones aprendidas para el siglo XXI.* María Castro Morera **9**

*Buenas prácticas de escuelas eficaces del País Vasco. Metodología y primeros resultados.* Luis Lizasoain Hernández y Araceli Angulo Vargas **17**

*PISA para Centros Educativos. Un proyecto internacional para el éxito escolar.* Ismael Sanz Labrador y Guillermo Gil Escudero **29**

*Las escuelas de éxito. Características y experiencias.* Las escuelas de éxito. Características y experiencias **39**

### Buenas prácticas en escuelas de éxito españolas

*La transformación del CEIP "Ramiro Soláns" a través del Proyecto Global de centro "Entre Todos".* Rosario Blanco Martínez, Rosa Llorente y el claustro de profesores del CEIP "Ramiro Soláns" de Zaragoza (Aragón) **43**

*Te guiamos en el laberinto de la Orientación y el Empleo.* Profesorado del "CIFP Mantenimiento y Servicios a la Producción". Langreo (Principado de Asturias) **59**

*Proyecto Newton. Matemáticas para la vida: una vía para el aprendizaje significativo de las matemáticas.* Consejo Escolar de Canarias y la Sociedad Canaria de Profesores de Matemáticas "Isaac Newton" **69**

*Integración familiar y cultural: caminando hacia el éxito escolar.* CEIP "Santa Amelia". Ciudad Autónoma de Ceuta. Rafael Carlos Falcón Ibarra, Secretario del CEIP Santa Amelia **77**

*Respeto y esfuerzo, las claves de un éxito.* IES "Lancia", León (Castilla y León). Director del IES "Lancia" **93**

*Los premios San Clemente y Bento Spinoza: una apuesta por los sueños y la lectura.* IES "Rosalia de Castro", Santiago de Compostela (Galicia). Ubaldo Rueda Soto, Maribel Martín Misol, Margarita Prado Fernández, Rosa López Gato y Francisco López Piñeiro **101**

*Gestión de calidad y autonomía, una experiencia de éxito.* IES "La Flota", Murcia (Región de Murcia). José Hernández Franco y M<sup>a</sup> Antonia López Megías **111**

### Recensiones de libros

*"La cuarta vía. El prometedor futuro del cambio educativo"* (Shirley, D.; Hargreaves, S. 2012). José Manuel Arribas Álvarez **125**

*"Why not the best schools?"* (Caldwell, B.; Harris, J., 2008). Verónica Azpillaga Larrea **130**

*"Getting Value Out of Value-Added: Report of a Workshop"* (Braun, H.; Chudowsky, N.; Koenig, J. 2010). Luis Joaristi **134**

*"The Dynamics of Educational Effectiveness: A Contribution to Policy, Practice and Theory in Contemporary Schools"* (Creemers, B. y Kyriakides, L., 2008). Samuel Gento Palacios **138**

## 50 AÑOS DEL MOVIMIENTO DE “ESCUELAS EFICACES”: LECCIONES APRENDIDAS PARA EL SIGLO XXI<sup>1</sup>

50 YEARS OF THE MOVEMENT OF “EFFECTIVE SCHOOLS”: LESSONS LEARNED FOR THE XXI CENTURY<sup>1</sup>

**María Castro Morera**

Universidad Complutense de Madrid

### Resumen

La línea de investigación de eficacia de las escuelas surge de la gran frustración que produce en la comunidad educativa el Informe COLEMAN. Su principal conclusión, “la escuela no importa”, hizo que se agitaran los cimientos pedagógicos y comenzó una vindicación de la labor escolar. Se inicia en ese momento una línea de trabajo sistemática dispuesta a descubrir **cuál** es el impacto de la escuela sobre los aprendizajes escolares y **qué** factores escolares los promueven.

Desde entonces, hemos caminado mucho y avanzado relativamente poco en la definición del ámbito de influencia escolar, pues el principal competidor de la escuela en cuanto a capacidad explicativa de los resultados escolares, el nivel socio-económico y cultural de las familias, sigue siendo medido sistemáticamente y sigue produciendo resultados impactantes.

Este artículo es una reflexión sobre la eficacia y también sobre la calidad de la institución escolar, que tanto ayer como hoy sigue siendo un tema de debate, preocupación, reflexión e investigación en educación y ocupa un espacio propio en la literatura científica. En este artículo se realiza un breve repaso de los modelos conceptuales de las escuelas eficaces, de los nuevos ámbitos en los que se estudia la eficacia y de las características que sistemáticamente la investigación señala como propias de las escuelas eficaces. Este marco de lo ya hecho abre un espacio de reflexión sobre los modelos y su forma de implementarlos.

**Palabras clave:** eficacia de las escuelas, eficacia instructiva, función de producción en educación, meta-análisis, evaluación educativa, valor añadido.

### Abstract

The School Effectiveness research tradition arises from the great frustration of the COLEMAN Report had at educational community. Their main conclusion, “the school doesn’t matter,” made the pedagogical foundations agitate and began a vindication of school work. It begins a research line willing to find out **what** is the impact of the school on school learning and **which** school factors promote them.

Since then, we have walked a long and relatively little headway in defining the scope of school influence, as the main competitor of the school in terms of explanatory power of school performance, family socio-economic and cultural status still measured and continues to produce consistently impressive results.

This article is a reflection on the effectiveness and the quality of the school that even today remains a subject of debate, concern, reflection and research in education and occupies a space in the scientific literature. This article includes a brief review of the conceptual models of school effectiveness, introduces new areas where the school effectiveness is treated and reviews these school features that research consistently identifies as characteristic of effective schools. This framework gives a space for reflection about school effectiveness knowledge and how to implement them.

**Keywords:** school effectiveness, instructional effectiveness, educational production function, meta-analysis, educational assessment, value-added.

### 1. Introducción

La línea de investigación de eficacia de las escuelas surge de la gran frustración que produce en la comunidad educativa el Informe COLEMAN (1966). Su principal conclusión, “la escuela no importa”, hizo que se agitaran los cimientos pedagógicos y comenzó una vindicación de la labor escolar. Se inicia en ese momento una línea de trabajo sistemática dispuesta a descubrir **cuál** es el impacto de la escuela sobre los aprendizajes escolares y **qué** factores escolares los promueven.

Desde entonces, hemos caminado mucho y avanzado relativamente poco en la definición del ámbito de influencia escolar, pues el principal competidor de la escuela en cuanto a capacidad explicativa de los resultados escolares, el nivel socio-económico y cultural de las familias, sigue siendo medido sistemáticamente y sigue produciendo resultados impactantes (SIRIN, 2005; OCDE, 2005).

El título de este artículo, “50 años del movimiento de escuelas eficaces: lecciones aprendidas para el siglo XXI” nos lleva directamente a reflexionar sobre la eficacia y también sobre la calidad de la

institución escolar, que tanto ayer como hoy sigue siendo un tema de debate, preocupación, reflexión e investigación en educación. La idea de eficacia remite indefectiblemente a los resultados del sistema educativo. Según DE LA ORDEN (1985, 1997) la eficacia es una dimensión de la calidad de los sistemas educativos que describe la relación de coherencia del producto con las metas y objetivos expresos del sistema. La eficacia tiene que venir necesariamente expresada en indicadores que reflejen la relación entre los logros o resultados del sistema y las metas y objetivos planeados para el mismo.

Aunque los logros referidos a rendimiento académico son los que más fácilmente pueden medirse, no deben circunscribirse estos a aquellas dimensiones más inmediatas y más fáciles de obtener. No se olvide que algunos de los resultados más valiosos de la acción educativa tienen que ver con destrezas cognitivas de nivel superior que exigen un esfuerzo de conceptualización y de desarrollo de instrumentos de medida (GAVIRIA, 2012; CASTRO y NAVARRO, 2012). Del mismo modo, variables tales como actitudes hacia el aprendizaje, actitudes sociales, integración social, etc., son también resultados de la acción educativa que tiene su correlato en objetivos expresamente manifiestos en las leyes generales, y que por tal motivo deben ser medidos adecuadamente. Este es sin duda un campo en el que la investigación tendrá mucho que decir.

1. Este trabajo está dedicado a la memoria de Mercedes Muñoz-Repiso, quien me contagió su profundo interés por el estudio de las escuelas eficaces, núcleo esencial de la investigación pedagógica.

Pero también otros componentes del sistema pueden analizarse desde la perspectiva de la eficacia. Podemos plantearnos con total legitimidad si los procesos educativos que se dan en el sistema son coherentes con las metas que quieren lograrse, si la estructura organizativa del sistema refleja la jerarquía de la importancia de los distintos objetivos que quieren lograrse. Si, en fin, todo el sistema en su conjunto está ordenado a la consecución de los objetivos explicitados en su planificación.

En definitiva, las entradas al sistema, los recursos asignados a los distintos procesos, los sistemas de reclutamiento y selección, allá donde haya lugar, podrán estar o no, orientados hacia el logro de los objetivos del sistema, y esos son otros indicadores indirectos de eficacia.

Tal y como señala SCHEERENS (2005): “The major task of school effectiveness research is to reveal the impact of relevant input characteristics on output and to “break open” the black box in order to show which process or throughput factors “work”, next to the impact of contextual conditions.”

La investigación sobre escuelas eficaces es una línea ya clásica que ocupa un espacio propio en la literatura científica, lejos de ser una tradición agotada sigue siendo un ámbito fructífero y necesario de reflexión y de investigación. Este artículo es una síntesis, para presurosos, de los modelos conceptuales sobre escuelas eficaces, de los nuevos ámbitos en los que se estudia la eficacia y de las características que sistemáticamente la investigación señala como propias de las escuelas eficaces. Este marco de lo ya hecho abre un espacio de reflexión sobre los modelos y su forma de implementarlos.

## 2. Tradiciones en la investigación sobre eficacia escolar

El modelo conceptual más clásico utilizado en la investigación sobre escuelas eficaces responde al clásico modelo C.I.P.P. de STUFFLEBEAM (1983) (Contexto, Entradas, Procesos y Productos) que describe un sistema de relaciones entre las condiciones de la escolaridad y las medidas de los resultados escolares, generalmente rendimiento académico. El modelo integrado de SCHEERENS (1992, pg 14) es quizá uno de los que mejor sintetiza la idea clásica de eficacia escolar pues incluye los elementos que esencialmente la literatura sobre eficacia ha venido estudiando. Esta misma estructura, con matices, también es esencialmente compartida por otros autores de la eficacia escolar como CREEMERS (1994), TEDDLIE y REYNOLDS (2000) y CREEMERS y KYRIAKIDES (2008). No vamos a entrar aquí en la descripción de estos modelos al estar suficientemente descritos en la literatura.

Esta investigación sobre eficacia de las escuelas relaciona actualmente cinco características escolares con los resultados. Esas cinco características son *el liderazgo educativo, orientación a la adquisición de los aprendizajes básicos, entorno escolar seguro y ordenado, altas expectativas sobre el desempeño de los alumnos y evaluación frecuente del progreso escolar*. La indagación en esta línea se centra en los elementos escolares que tienen impacto en los resultados, una vez controlada la influencia del nivel socio-económico y cultural de la familia. Bajo esta denominación se incluyen también los denominados estudios de escuelas ejemplares que informan sobre experiencias en escuelas excepcionales. De las referencias esenciales sobre la línea de eficacia de las escuelas destacamos los trabajos de SCHEERENS (1992, 2005), SCHEERENS y BOSKER (1997) o TEDDLIE y REYNOLDS (2000).

Una extensión de la perspectiva anterior incluye los trabajos sobre eficacia instructiva, que incluye el ámbito del aula (y no de la escuela en su conjunto). Está centrada en los procesos y modelos de enseñanza. La pregunta de investigación se centra en los **elemen-**

**tos dentro del aula** que tienen impacto en el rendimiento más allá del impacto del nivel socio-cultural familiar. Los trabajos de CREEMERS (1994) o CREEMERS y KYRIAKIDES (2008) son los principales referentes.

Y si bien, los modelos de eficacia de las escuelas instructivas son las tradiciones más arraigadas en este ámbito de estudio, no constituyen el único acercamiento. SCHEERENS y BOSKER (1997) y, posteriormente, SCHEERENS (2005) refieren otras tres tradiciones de investigación cuyo interés principal está centrado en los resultados del sistema y en los factores vinculados a ellos.

La línea vinculada a la *igualdad de oportunidades en educación* arranca con el ya mencionado Informe COLEMAN (COLEMAN et ál., 1966) que es el introductor del nivel socio-económico y cultural en la literatura de escuelas eficaces al constatar las altas correlaciones existentes entre las características socio-económicas y culturales de las familias y el logro educativo. Se observa por primera vez que la influencia de la escuela sobre el rendimiento es pequeña, o incluso insignificante, comparada con estos otros factores. De ahí que deban realizarse grandes esfuerzos a través de la institución escolar para lograr esa igualdad de oportunidades, desequilibrada por el fuerte impacto del nivel socio-económico y cultura de las familias. Las principales referencias están en los estudios inmediatos al de COLEMAN, como por ejemplo JENCKS et ál. (1972, 1979) o ALEXANDER y ECKLAND (1980).



Muy vinculada a la línea de igualdad de oportunidades se encuentra la evaluación de *programas de educación compensatoria*, iniciándose con los programas Head Start y Follow Through. Los resultados de la evaluación de este tipo de programas no son optimistas, pues solo se detectan pequeños progresos en rendimiento y en el desarrollo cognitivo inmediatamente después del programa. Las referencias de las evaluaciones de programas de educación compensatoria se encuentran ya lejanas en el tiempo, como STEBBINS et ál., (1977) y HAYWOOD (1982).

Por último, los estudios económicos sobre la *función de producción en educación*, están centrados en el desarrollo de modelos que permitan la identificación de entradas al sistema manipulables que puedan incrementar los resultados. De forma específica se estudia el impacto de la inversión económica en los resultados escolares. La “entrada” más relevante es el profesor (estudiándose salarios, ratio, formación inicial y continua, experiencia, etc.) y los costes económicos de la educación por alumno. Los resultados no son del todo concluyentes, especialmente, porque la mayoría de los estudios se han llevado a cabo en países desarrollados, donde las condiciones materiales de las escuelas son ciertamente homogéneas. Los trabajos más representativos de esta línea están liderados por HANUSHEK (1979, 1989, 1995, 1997, 2003), destacando especialmente el de 1986, y los trabajos firmados en colaboración en 2000 y 2005. En esta misma línea se encuentran los trabajos de CARD y KRUGER (1992) o VERSTEGEN y KING (1998).

Todas estas tradiciones de investigación tienen, como se ve, rasgos diferenciales, que acentúan el factor explicativo de la eficacia (entradas del sistema, ya sea el nivel socio-económico o las características del centro; los procesos, en forma de programas específicos o de estilos de centro o de aula). Y, sin embargo, tienen también algunos rasgos comunes.

Todas estudian conjuntos de factores vinculados a las escuelas de alto rendimiento, aunque difieren en el tipo de elementos a incluir en sus modelos conceptuales. Pretenden la identificación de predictores de éxito escolar organizados en modelos más o menos sistemáticamente.

Los propósitos de todas estas líneas de trabajo son netamente investigadores, pues buscan el conocimiento sobre el funcionamiento escolar, si bien es cierto que tienen la vocación de incidir en las políticas educativas y en la mejora de escuelas concretas. De ahí se deriva su carácter aplicado.

El modelo de investigación utiliza grandes bases de datos escolares<sup>2</sup>, suele operar bajo modelos estadísticos exploratorios y correlacionales, y en los últimos treinta años se vienen utilizando, casi en exclusiva, modelos multinivel (AITKIN y LONGFORD, 1986; O'CONNELL y MCCOACH, 2008).

### 3. Los otros ámbitos de la eficacia escolar

La eficacia no sólo es objeto de estudio académico, sino que también es una característica “medida”, o mejor dicho, estimada de los sistemas educativos. La evaluación de sistemas es la herramienta que tiene como objetivo establecer el estado de salud del sistema en su conjunto.

En los últimos años hemos asistido al crecimiento exponencial de evaluaciones a gran escala de los niveles de logro de los estudiantes. Ejemplos internacionales de ellas son el *Program for International Student Assessment (PISA)* bajo el auspicio de la OCDE; también las desarrolladas por la IEA (*International Association for the Evaluation of Educational Achievement*) con evaluaciones como TIMSS (*Third international Mathematics and Science Study*) y PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*). Quizá la más reciente sea el *First European Survey on Language Competences* liderada por la Comisión Europea.

El objetivo de todas estas evaluaciones es describir el nivel o situación actual del sistema evaluado. Están claramente centradas en los resultados de los sistemas educativos, medidos a través de

los niveles de logro alcanzados por los estudiantes. Técnicamente son evaluaciones de estatus, que se centran en la descripción del estado del sistema en un momento determinado. Y, claramente, la comparación de los niveles de estatus lleva a la comparación de la distinta eficacia de los sistemas educativos.

Y aunque el objetivo de estas grandes evaluaciones es descriptivo, en todas ellas planea la cuestión sobre qué parte de los aprendizajes se puede atribuir a la acción escolar, a la acción del sistema educativo. Entra entonces en juego las denominadas evaluaciones de valor añadido, que también incorporan la idea del análisis del cambio o crecimiento.

El concepto de Valor Añadido en educación, aunque no exista una única definición, es una nueva forma de evaluar los efectos que las escuelas tienen en el rendimiento de sus estudiantes, entendiendo el rendimiento como una ganancia o cambio en el aprendizaje. Esta metodología trata de proporcionar una buena estimación de la contribución de la escuela a ese aprendizaje, intentando aislarla de otros posibles efectos ajenos a la escuela como el rendimiento previo y factores contextuales del estudiante. El término puede estar ligado a contextos más económicos pero en educación adquiere unos matices particulares más adecuados y acordes con la realidad educativa que se evalúa.

La OCDE lo define como la “contribución de la escuela al progreso de los estudiantes hacia objetivos de la educación prescritos o indicados. La contribución es neta respecto de otros factores que contribuyen al progreso educativo de los estudiantes” (OCDE, 2008: 17). Otra definición es la que aportan MARTÍNEZ-ARIAS, GAVIRIA y CASTRO (2009: 17), definiéndolo como la “contribución de la escuela al progreso neto de los estudiantes hacia objetivos de aprendizaje establecidos, una vez eliminada la influencia de otros factores ajenos a la escuela que pueden contribuir a dicho progreso”. BRAUN, CHUDOWSKY y KOENING (2010) mencionan que, en el contexto educativo, la metodología del Valor Añadido hace referencia a los esfuerzos para medir los efectos que tienen en el rendimiento de los estudiantes sus actuales profesores, escuelas o programas educativos, teniendo en cuenta las diferencias en rendimiento previo y quizás otras medidas de características que los estudiantes llevan consigo a las escuelas.

La evaluación del crecimiento y del valor añadido es un asunto ciertamente complejo. La evaluación del cambio precisa estudiar las diferencias inter-individuales en los cambios intra-individuales para establecer regularidades en el desarrollo como función de las prácticas escolares (ZVOCH y STEVENS, 2003; STEVENS y ZVOCH, 2006).

La pregunta esencial de las evaluaciones centradas en el valor añadido es ciertamente similar a la de los estudios sobre eficacia de las escuelas, pues ambas tratan de identificar el efecto de la acción escolar sobre los resultados de los estudiantes. Del mismo modo que las tradiciones de eficacia escolar, el estudio del valor añadido utiliza modelos conceptuales, que proceden de las investigaciones de eficacia escolar, y modelos estadísticos muy similares.

Las principales diferencias están en el uso de los resultados, pues los modelos de valor añadido responden a un propósito evaluativo y de rendición de cuentas y no tanto de generación de conocimiento como la línea de eficacia de las escuelas.

### 4. Características de las Escuelas Eficaces ¿Qué dice la investigación?

Más allá de los modelos conceptuales y teóricos, resulta también interesante conocer qué aporta la investigación. Hay mucha evidencia empírica procedente de la línea de eficacia escolar, articulada a través de un amplio conjunto de investigaciones y de revisiones de investigación que se extienden por más de tres décadas. Entre las más recientes se puede consultar SCHEERENS y BOSKER (1997) o TEDDLIE y REYNOLDS (2000); para revisiones en el ámbito de países en vías de desarrollo son interesantes los trabajos de LOCKHEED y HANUSHEK (1988) o LOCKHEED y VERSPOOR (1991). La evidencia empírica está bien reflejada en las diversas síntesis de resultados de investigación. Nos vamos a centrar en recientes síntesis meta-analíticas como son las de SCHEERENS, WITZIERS

2. Salvo en el caso de los estudios de las escuelas ejemplares que utilizan estudios de casos.

**Tabla 1**  
**Síntesis de resultados meta-analíticos sobre eficacia escolar**

	SCHEERENS et al, 2013 (M. ajustado)	KYRIAKIDES et al., 2010	HATTIE, 2009	SCHEERENS y BOSKER, 1997
Consenso y cohesión entre el personal del centro	0,058	0,16		0,03
Clima ordenado	0,135	0,12	0,17	0,11
Monitorización del progreso de los alumnos	0,121	0,18	0,31	0,14
Calidad del currículum y oportunidades para el aprendizaje	0,047	0,15		0,09
Deberes	0,233		0,29	0,06
Tiempo efectivo de aprendizaje	0,191	0,16	0,38	0,19
Implicación familiar	0,213	0,17	0,51	0,13
Orientación al rendimiento	0,202		0,43	0,14
Liderazgo educativo	0,052	0,07	0,18	0,05
Diferenciación	0,085			

y STEEN (2013), KYRIAKIDES, CREEMERS, PANAYIOTIS y DEMETRIS (2010), HATTIE (2009) y SCHEERENS y BOSKER (1997).

En la Tabla 1 se presentan los principales resultados de las síntesis meta-analíticas mencionadas. Se presentan las magnitudes del efecto promedio de los diez factores que la literatura relaciona empíricamente con la eficacia escolar.

Antes de comenzar a relatar resultados específicos, hay que decir que las magnitudes del efecto procedentes de estos meta-análisis son pequeñas (siguiendo el criterio de COHEN, 1969) o, en la mejor de las consideraciones, moderadas (siguiendo el criterio de BAUMERT, LUEDTKE y TRAUTWEIN, 2006) en su significación práctica.

Los factores que resultan significativos no exceden valores de magnitud del efecto promedio superiores a 0,19<sup>3</sup>. Esto significa que el factor más relacionado con eficacia escolar sitúa la media de las escuelas eficaces en el percentil 57<sup>4</sup>. Es decir, sólo siete puntos porcentuales por encima de la media general.

Además, hay que destacar que el valor de la magnitud del efecto disminuye cuando en los estudios primarios se ajustan los resultados en función de las características del nivel socio-cultural familiar. Del mismo modo se observan magnitudes del efecto ligeramente más altas cuando el estudio se ha realizado con alumnos de Educación Primaria que con estudiantes de Educación Secundaria.

Y entonces, ¿qué factores escolares están relacionados con el éxito académico de los estudiantes? A la vista de los resultados (Tabla 1) y de una manera consistente en la literatura, se podría decir que las escuelas más exitosas son aquellas que:

- i. Están orientadas al rendimiento de sus alumnos y buscan altos niveles de desempeño en las competencias básicas y tienen altas expectativas académicas sobre sus alumnos.
- ii. El tiempo efectivo dedicado al aprendizaje y en las oportunidades para el aprendizaje se incrementan, definiendo así un currículum de calidad.
- iii. Y tienen un clima ordenado, seguro y disciplinado.

Y además, con algo menos de homogeneidad en el resultado pero también con mucha evidencia a favor, las escuelas eficaces:

- iv. Además monitorizan el progreso de los alumnos, teniendo impacto el factor en su conjunto como diferenciadamente en materias como matemáticas y lengua.
- v. Tienen una participación destacada de los padres y éstos muestran una fuerte implicación familiar en la educación de sus hijos.
- vi. “Mandan deberes” que deben entenderse en la misma línea de exposición temporal de los alumnos a los contenidos del aprendizaje.

Resulta también interesante observar lo que **no está relacionado con la eficacia**, pues puede ayudar a desmontar algunos mitos recurrentes en la literatura pedagógica. Sistemáticamente, se encuentran magnitudes del efecto cercanas a cero en:

- i. Consenso y cohesión del personal del centro, especialmente la comunicación y el trabajo en equipo del profesorado.
- ii. Liderazgo educativo.
- iii. Diferenciación educativa entendida como adaptaciones didácticas y curriculares a las necesidades específicas de los estudiantes, si bien es cierto, que más que un factor de centro es un factor del nivel de aula. La síntesis desarrollada por HATTIE destaca grandes impactos de la diferenciación para alumnos de altas capacidades.

## 5. Reflexiones finales

La literatura sobre escuelas eficaces muestra el ingente esfuerzo, teórico y empírico, para entender e identificar qué hace efectiva a la institución escolar. Tras casi cincuenta años de investigación parece claro que los éxitos de la escuela están necesariamente compartidos con las familias, el entorno social y las características individuales de los estudiantes.

Los rasgos que destacan en la literatura como eficaces describen instituciones escolares centradas en la tarea netamente pedagógica. Parece claro que lo que funciona es que las escuelas estén en su conjunto orientadas a la tarea de enseñar y los alumnos a la tarea de aprender. El clima escolar eficaz es aquel que se centra en los logros de aprendizaje, que monitoriza el trabajo del alumno y que le ayuda a estar centrado en la tarea de aprender.

3. Salvo los de Hattie (2009), que muestran magnitudes superiores al resto. Aunque como el propio autor señala puede deberse a los controles de calidad más estrictos usados en la selección de estudios en los meta-análisis desarrollados en Europa.

4. Una magnitud del efecto es una puntuación típica estandarizada que indica la distancia con respecto a la media en desviaciones típicas. Una distancia de 0,19 desviaciones típicas deja por debajo de sí al 57,53% de la distribución.

Las cuestiones organizativas, como la organización interna del profesorado o el liderazgo educativo, si bien son importantes, son facilitadoras de esa orientación hacia el aprendizaje, y por tanto habrá tantas organizaciones, estilos de liderazgo o formas de consensuar como contextos escolares. Lo verdaderamente importante es la orientación común y compartida hacia el aprendizaje.

No obstante, cabe hacer algunas reflexiones sobre los modelos utilizados en la conceptualización de la eficacia escolar. Son modelos que incluyen un conjunto de factores relacionados con el contexto socio-cultural del alumno y del centro y con los procesos educativos y didácticos que ocurren dentro del centro. Son también modelos que no consideran otros elementos determinantes del desempeño escolar. Sistemáticamente está ausente de estos modelos la contribución de las aptitudes individuales de los estudiantes, que al menos, deberían ser consideradas una entrada más del sistema de relaciones que define la eficacia escolar.

La varianza que hay que explicar en los modelos de eficacia escolar es un valor constante, que se divide y parcializa entre los elementos considerados en el modelo que se define. Si no se incluyen algunos elementos conceptuales importantes, nunca podrán contribuir a la explicación sistemática de esa variabilidad entre escuelas. Y si bien, el capital intelectual de cada estudiante es un factor de entrada, no manipulable, debería ser también tenido en cuenta, como ocurren en el caso del nivel socio-cultural de las familias, para poder identificar correctamente la porción de influencia escolar.

Al problema conceptual de qué incluir en los modelos, se une otro de orden técnico que dificulta la estimación de los efectos escolares, y es la medición de las características vinculadas al logro académico.

Técnica y metodológicamente, se ha producido un gran desarrollo en los procesos de medida de los resultados de los estudiantes, muy vinculado a la introducción de evaluaciones internacionales a gran escala. Y si bien es cierto que es posible mejorar la medida de los resultados, también es cierto que estas medidas son ciertamente fiables.

Sin embargo, la medida de los factores escolares resulta muy débil y está generalmente pobremente operativizada. Se suele resolver con las respuestas a cuestionarios, que generalmente son auto-informes y valoraciones personales de los agentes educativos. Esta debilidad de la conceptualización, operacionalización y medida de estos factores se acusa sensiblemente en los estudios empíricos, pues no es posible diferenciar si el factor no influye en el rendimiento o si únicamente tiene una medida débil.

El último problema que me gustaría mencionar no es intrínseco de las investigaciones sobre escuelas eficaces ni de las evaluaciones de los sistemas educativos. Es más bien el riesgo o la tentación de utilizar estos resultados para realizar atribuciones causales sobre la eficacia escolar.

La mayoría de los estudios en este ámbito responden a un patrón no experimental. Los datos de los análisis proceden de estudios observacionales y de experimentos no aleatorizados. Y, como bien es sabido en la literatura de diseños de investigación y está claramente señalado en el contexto de la eficacia escolar (RUDENBUSH, 2004; BRAUN, CHUDOWSKY y KOENING, 2010), no



es posible hacer inferencias causales sobre la base de descripciones estadísticas.

Los resultados escolares pueden estar influenciados por factores ajenos al control de la escuela (recursos, población de estudiantes que acuden a esa escuela, las familias y la comunidad...). Los ajustes estadísticos que introducen los modelos de eficacia escolar y los modelos de valor añadido no pueden eliminar completamente los sesgos de selección causados por el patrón no aleatorio de agrupamiento de estudiantes en escuelas. Por tanto, no es posible realizar afirmaciones de causalidad basadas en resultados procedentes de este tipo de investigaciones. Son modelos tremendamente útiles, ofreciendo *descripciones* del progreso en los aprendizajes escolares y de los factores vinculados a ese progreso.

Los resultados procedentes del estudio de la eficacia escolar suponen un gran avance en el conocimiento para la mejora de la calidad de los sistemas educativos, nadie pone en duda pues su relevancia. Sin embargo, es necesario seguir profundizando tanto en los modelos conceptuales como en los procedimientos de medida y análisis para poder llegar a determinar más claramente cuáles son las características de las escuelas de éxito.

## Referencias bibliográficas

- AITKIN, M., & LONGFORD, N. (1986). "Statistical modelling issues in school effectiveness studies". *Journal of the Royal Statistical Association, Series A (General)*, 149, Part 1, pp.1-43.
- ALEXANDER, K.L., & ECKLAND B.K. (1980). "The 'explorations in quality of opportunity' sample of 1955 high school sophomores". En A.C. Kerkhoff (Ed.), *Research in sociology of education and socialization. Vol. I: Longitudinal perspectives on educational attainment*. Greenwich: JAI Press Inc.

- BAUMERT, J. LUEDTKE, O. y TRAUTWEIN, U. (2006). *Interpreting Effect Sizes in large-scale educational assessment*. Berlin: Internal paper Max Planck Institute for Human Development.
- BRAUN, H., CHUDOWSKY, N. y KOENING, J. (2010). *Getting Value Out of Value-Added. Report of a Workshop*. Washington, D.C.: National Research Council & National Academy of Education, The National Academies Press.
- CARD, D. y KRUGER, A.B. (1992). "Does school quality matter? Returns to education and the characteristics of public schools in the United States". *Journal of Political Economy*, 100, pp.1-40.
- CASTRO M. y NAVARRO, E. (2012). "¿Qué hay tras la evaluación de sistemas educativos? Indicadores y claves técnicas". En A. Manzanera (coord.) (2012). *Temas educativos en el punto de mira* (pp. 81-117). Madrid: Wolters Kluwer.
- COHEN, J. (1969). *Statistical power analysis for the behavioural and Educational Sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum and Associates.
- COLEMAN, J. S., CAMPBELL, E. Q., HOBSON, C. J., MCPARTLAND, J., MOOD, A. M., WEINFELD, F.D., & YORK, R. L. (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- CREEMERS, B.P.M. (1994). *The Effective Classroom*. London: Cassell.
- CREEMERS, B.P.M. y KYRIAKIDES, L. (2008). *The dynamics of educational effectiveness: a contribution to policy, practice and theory in contemporary schools*. London: Routledge.
- DE LA ORDEN, A. (1985). "Hacia una Conceptualización del Producto Educativo". *Revista de Investigación Educativa*, 3(6), pp. 271-283.
- DE LA ORDEN, A. (1997). "Evaluación y optimización educativa". En H. Salmerón (Ed.): *Evaluación educativa* (pp. 13-28). Granada: Grupo Editorial Universitario.
- GAVIRIA J.L. (2012). "El modelo sistémico de evaluación desde una perspectiva dinámica". En CASTRO M. (Coord.) (2012). *Elogio a la pedagogía científica. Un liber amicorum para Arturo de la Orden* (pp. 261-278). Madrid: Autor.
- HANUSHEK, E.A. (1979). "Conceptual and empirical issues in the estimation of educational production functions". *Journal of Human Resources*, 14, pp. 351-388.
- HANUSHEK, E.A. (1986). "The economics of schooling: production and efficiency in public schools". *Journal of Economic Literature*, 24, pp. 1141-1177.
- HANUSHEK, E.A. (1989). "Expenditures, efficiency, and equity in education: the federal Government's role". *The American Economic Review*, 79(2), p. 46.
- HANUSHEK, E.A. (1995). "Interpreting Recent Research on Schooling in Developing Countries". *The World Bank Research Observer*, 10, pp. 227-246.
- HANUSHEK, E.A. (1997). "Assessing the effects of school resources on student performance: an update". *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 19, pp. 141-164.
- HANUSHEK, E.A. (2003). "The failure of input-based schooling policies". *Economic Journal*, 113 (485) (February):F64-F98.
- HANUSHEK, E.A., KAIN, J.F., O'BRIEN, D.M., and RIVKIN, S.G. (2005). "The market for teacher quality". *WORKING Paper No. 11154*, National Bureau of Economic Research (February).
- HANUSHEK, E.A. y KIMKO, D.D. (2000). "Schooling, labor force quality, and the growth of nations". *American Economic Review* 90 (5) (December), pp. 1184-1208.
- HATTIE, J.A.C. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- HAYWOOD, H.C. (1982). "Compensatory education". *Peabody Journal of Education*, 59, pp. 272-301.
- JENCKS, C., SMITH, M.S., ACKLAND, H., BANE, M.J., COHEN, D., GRINTLIS, H., HEYNES, B., Y MICHELSON, S. (1972). *Inequality. A reassessment of the effect of family and schooling in America*. New York: Basic Books.
- JENCKS, C. et al. (1979). *Who gets ahead? The determinants of economic success in America*. New York: Basic Books.
- KYRIAKIDES, L.; CREEMERS, B.; PANAYIOTIS, A. y DEMETRIS, D. (2010). "A synthesis of studies searching for school factors: implications for theory and research". *British Educational Research Journal*, 36 (5), pp. 807-830.
- LOCKHEED, M. y HANUSHEK, E. (1988). "Improving educational efficiency in developing countries: What do we know?" *Compare*, 18 (1), pp. 21-38.
- LOCKHEED, M. y VERSPOOR, A. (1991). *Improving primary education in developing countries*. London: Oxford University Press.
- MARTÍNEZ-ARIAS, M. R., GAVIRIA, J. L. y CASTRO, M. (2009). "Concepto y evolución de los modelos de valor añadido en educación". *Revista de Educación*, 348, pp. 15-34.
- MUÑOZ-REPISO, M. (1997). Prólogo a la edición en español. En D. REYNOLDS, R. BOLLEN, B. CREEMERS, D. HOPKINS, L. STOLL Y N. LAGERWEIJ (1997). *Las escuelas eficaces. Claves para mejorar la enseñanza*. Madrid: Aula XXI-Santillana.
- OCDE (2005). *School factors related to quality and equity. Results from PISA 2000*. Paris: OCDE.
- OCDE. (2008). *Measuring Improvements in Learning Outcomes*. Paris: OCDE.
- O'CONNELL, A.A. y MCCOACH, D.B. (2008). Luis Joaristi *Profesor titular de Estadística en Educación. Dto. de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea*. Charlotte, NC: IAP.
- RUDENBUSH, S.W. (2004). "What are value-added models estimating and what does this imply for statistical practice?". *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 29(1), pp. 121-129.
- REYNOLDS, D.; BOLLEN, R.; CREEMERS, B.; HOPKINS, D.; STOLL, L. Y LAGERWEIJ, N. (1996). *MAKING good schools. Linking school effectiveness and school improvement*. London: Routledge.
- SCHEEERENS, J. (1990). "School effectiveness research and the development of process indicators of school functioning". *School Effectiveness and School Improvement*, 1(1), 61-80.
- SCHEEERENS, J. (1992). *Effective schooling: Research, theory and practice*. London: Cassell.
- SCHEEERENS, J. (2005). *Review of school and instructional effectiveness research*. Paper commissioned by de EFA Global Monitoring Report 2005, The Quality Imperative. UNESCO.
- SCHEEERENS, J.; WITIZIERS, B. y STEEN, R. (2013). "A meta-analysis of School Effectiveness studies". *Revista de Educación*, 361, pp. 619-645.
- SCHEEERENS, J. y BOSKER, R.J. (1997). *The foundations of educational effectiveness*. Oxford: Elsevier Science Ltd.
- SIRIN, S.R. (2005). "Socioeconomic status and academic achievement: a meta-analytic review of research". *Review of Educational Research*, 75 (3), pp. 417-453.
- STEBBINS, L.B., ST. PIERRE, R.G., PROPER, E.C., ANDERSON, R.R., Y CERVA, T.R. (1977). "Education as experimentation: a planned variation model", Vol. IV-A. *An evaluation of Follow Through*. Cambridge, Mass.: Abt Associates Inc.
- STUFFLEBEAM, D. L. (1983). "The CIPP model for program evaluation". En G.F. MADAUS, M. SCRIVEN y D.L. STUFFLEBEAM. *Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation* (pp. 117-142). Boston and Hingham, MA: Kluwer Nijhoff.
- STEVENS, J. y ZVOCH, K. (2006). "Issues in the implementation of longitudinal growth models for student achievement". En R. LISSITZ, *Longitudinal and Value Added Models of Student Performance* (pp. 170-209). Maple Grove: JAM Press.
- TEDDLIE, C. y REYNOLDS, D. (2000). *The international handbook of school effectiveness research*. London: Falmer Press.
- UNESCO (2005). *Education for All Global Monitoring Report 2005. The Quality Imperative*. Paris: UNESCO Publishing.
- VERSTEGEN, D.A. & KING, R.A. (1998). "The Relationship Between School Spending and Student Achievement: A Review and Analysis of 35 Years of Production Function Research". *Journal of Education Finance*, 24, pp. 243-262.
- ZVOCH, K., y STEVENS, J. J. (2003). "A multilevel, longitudinal analysis of middle school math and language achievement". *Education Policy Analysis Archives*, 11 (20), extraído el 21 de Julio de 2013 de <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/248/374>.



## La autora

### **María Castro Morera**

*Profesora Titular en la Universidad Complutense de Madrid y desde noviembre de 2013 desempeña el cargo de Directora del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, departamento en el que imparte su docencia. La Dra. Castro es una reconocida investigadora en temas de medición y evaluación educativas. Con énfasis en sus trabajos en análisis multinivel y valor agregado en educación. Participa en proyectos que implican el desarrollo de evaluaciones de sistemas y de programas educativos, así como en otros relativos a factores asociados de calidad educativa y/o explicación del rendimiento y logro académicos. Ha sido Visiting Scholar en 1999 y 2000 en la Universidad de California en Los Angeles (UCLA), en donde se integra como investigadora en diversos estudios de carácter evaluativo y psicométrico, colaborando con prestigiosos especialistas como el Dr. Jan de Leew (Department of Statistics at UCLA), la Dra. Eva Baker o el Dr. Yeow Meng Thum (en el National Center for Research on Evaluation, Standard and Student Testing –CRESST–). En la actualidad es la directora del Grupo Complutense de Investigación Medida y Evaluación de Sistemas Educativos (M.E.S.E.).*

