EL ESTATUTO DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE: UNA PRIMERA EVALUACIÓN

Alejandro Ome

Mayo, 2013

CUADERNOS
FEDESARROLLO
43

Cuadernos de Fedesarrollo
Número cuarenta y tres



Cuadernos de Fedesarrollo

1 Tasa de cambio en Colombia
Mauricio Cárdenas

2 Los dólares del narcotráfico
Roberto Steiner

3 Perspectivas de la industria aseguradora: 1997-2010
Natalia Salazar - Sandra Zuluaga

4 Salud, educación y desempleo. Diagnóstico y recomendaciones
Proyecto Agenda Colombia I
Mauricio Reina - Denisse Yanovich

5 Infraestructura, orden público y relaciones internacionales.
Diagnóstico y recomendaciones - Proyecto Agenda Colombia II
Mauricio Reina - Denisse Yanovich

6 Tributación en Colombia
Roberto Steiner - Carolina Soto

7 Las aseguradoras y el régimen de inversión
María Angélica Arbeláez - Sandra Zuluaga

8 Petróleo y región: el caso del Casanare
Alejandro Gaviria - Adriana González - Juan Gonzalo Zapata

9 La sostenibilidad de las reformas del sector eléctrico en Colombia
Ulpiano Ayala - Jaime Millán

10 Misión del ingreso público
Miembros del Consejo Directivo

11 Economías regionales en crisis: el caso del Valle del Cauca
Juan José Echavarría - Israel Fainboim - Luis Alberto Zuleta

12 El nuevo comercio minorista en Colombia
Mauricio Reina - Luis Alberto Zuleta

13 El leasing en Colombia: diagnóstico e impacto sobre la inversión y el crecimiento
María Angélica Arbeláez - Fabio Villegas - Natalia Salazar

14 Los servicios financieros y el TLC con Estados Unidos: oportunidades y retos para Colombia

Roberto Junguito - Cristina Gamboa (Editores)

15 Reflexiones sobre el aporte social y económico del sector cooperativo colombiano
Miguel Arango - Mauricio Cárdenas - Beatríz Marulanda - Mariana Paredes

16 Evaluación del impacto del TLC entre Colombia y Estados Unidos en la economía del Valle del Cauca
Camila Casas - Nicolás León - Marcela Meléndez

17 La infraestructura de transporte en Colombia
Mauricio Cárdenas - Alejandro Gaviria - Marcela Meléndez

18 El marco institucional para la regulación, supervisión y el control de los servicios públicos en Colombia: propuesta para su fortalecimiento
Carlos Caballero - Alejandro Jadresic - Manuel Ramírez Gómez

19 Análisis del sistema tributario colombiano y su impacto sobre la competitividad
Mauricio Cárdenas - Valerie Mercer-Blackman

20 El sector de materiales de la construcción en Bogotá - Cundinamarca
Camila Aguilar - Nicolás León - Marcela Meléndez

21 Estudio sobre la propiedad intelectual en el sector farmacéutico colombiano
Emilio José Archila - Gabriel Carrasquilla - Marcela Meléndez - Juan Pablo Uribe

22 La política social de telecomunicaciones en Colombia
Andrés Gómez-Lobo - Marcela Meléndez

23 El modelo de intervención ReSA: en pos de la superación del hambre en las zonas rurales
Juan José Perfetti del C.

24 La reforma del impuesto al consumo de cigarrillo y tabaco elaborado: impacto sobre el recaudo
Mauricio Santa María - Sandra Viviana Rozo

25 La minería en Colombia: impacto socioeconómico y fiscal
Mauricio Cárdenas - Mauricio Reina

26 Evaluación económica de la inclusión de la vacuna antineumocócica en el Plan Ampliado de Inmunización
Mauricio Santa María - Fabián García - María José Uribe

27 Sobre teoría de juegos, proceso presupuestal y situación fiscal en Colombia
Mauricio Olivera

28 Análisis de la competencia en la industria colombiana de cigarrillos
Marcela Meléndez - Tatiana Vásquez

29 Evaluación económica del *Plan Colombia*
Daniel Mejía

30 El mercado de la energía eléctrica en Colombia: características, evolución e impacto sobre otros sectores
Mauricio Santa María - Nils-Henrik Von Der Fehr - Jaime Millán - Juan Benavides Orlando Gracia - Erika Schutt

31 Impacto socioeconómico del sector azucarero colombiano en la economía nacional y regional
María Angélica Arbeláez - Alexander Estacio - Mauricio Olivera

32 La Ley de Fronteras y su efecto en el comercio de combustibles líquidos
Orlando Gracia - Manuel Maiguashca - Luis Ernesto Mejía - David Yanovich Sandra Cortés - Germán Galindo - Erika Schutt

33 Programa ReSA: fortalecimiento de las bases de la seguridad alimentaria en el sector rural
Juan José Perfetti - Juan Carlos Gallego - María Camila Perfetti

34 El impacto del transporte aéreo en la economía colombiana y las políticas públicas
Mauricio Olivera - Pilar Cabrera - Wendy Bermúdez - Adriana Hernández

35 El impacto del leasing financiero sobre la inversión y el empleo en las firmas colombianas
Natalia Salazar - Pilar Cabrera - Alejandro Becerra

36 Impacto del sector de servicios petroleros en la economía colombiana
Mauricio Olivera - Luis Alberto Zuleta - Tatiana L. Aguilar - Andrés F. Osorio

37 Caracterización del empleo en el sector palmicultor colombiano
Mauricio Olivera - Diego Escobar - Norberto Rojas - Julián Moreno
Claudia Quintero - Anamaría Tibocha

38 La política comercial del sector agrícola en Colombia
Hernando José Gómez - Juan Camilo Restrepo - John Nash - Alberto Valdés
Mauricio Reina - Sandra Zuluaga - Wendy Bermúndez - Sandra Oviedo - Juan José Perfetti

39 Hacia una política integral de medicamentos biotecnológicos en Colombia
Juan Gonzalo Zapata - Sergio Bernal - Jairo Castillo - Katherine Garzón

40 Elaboración de una Evaluación Integral de Sostenibilidad (EIS) para Colombia
Helena García Romero - Adriana Hernández Ortiz

41 Dinámica regional del sector de bienes y servicios petroleros en Colombia
Felipe Castro - Lusi Alberto Zuleta - Juan Fernando Alandette
Sandra Milena Fonseca - Sebastián Martinez

42 Contrabando de Cigarrillos y Tributación en Colombia
Juan Gonzalo Zapata - Adriana Sabogal - Ana Cecilia Montes
Germán Rodríguez - Jairo Castillo

43 El Estatuto de Profesionalización Docente: Una primera evaluación
Alejandro Ome

El Estatuto de Profesionalización Docente: Una primera evaluación

*Alejandro Ome**

Mayo, 2013

* Universidad de Chicago. Agradezco los comentarios de Jeffrey Grogger, Alicia Menéndez, Kerwin Charles, Robert LaLonde, Wladimir Zanoni, Maria F. Rosales, Ana S. León y Andrea Flores, así como los de asistentes a seminarios en la Universidad de Chicago, Universidad de los Andes, el Instituto Italiano para la Evaluación de la Educación, el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) y Fedesarrollo. También agradezco a Adriana Molina, Carolina Lopera y Melisa Castellanos del ICFES, y a María Cristina García y Hernando Rodríguez del Ministerio de Educación Nacional por el acceso y la guía en el uso de los datos utilizados. Este trabajo contó con la financiación de Fedesarrollo en el marco del Premio Germán Botero Ríos y del ICFES. Las opiniones o errores son responsabilidad exclusiva del autor. Correo electrónico: aome@uchicago.edu.

Una publicación de Fedesarrollo
Nueva Serie Cuadernos de Fedesarrollo, número cuarenta y tres

Primera edición: mayo 2013

© Fedesarrollo

ISBN: 978-958-57092-9-4

Edición, armada electrónica: Consuelo Lozano | Formas Finales Ltda.
Impresión y encuadernación: La Imprenta Editores S.A.

Impreso y hecho en Colombia
Printed and made in Colombia

Contenido

INTRODUCCIÓN Y RESUMEN EJECUTIVO 1

CAPÍTULO UNO El Nuevo Estatuto Docente 7
La entrada: El Concurso Docente 8
La permanencia: La Evaluación de Desempeño 10
Los ascensos: La Evaluación de Competencias 11
Trayectorias salariales 12

CAPÍTULO DOS Implicaciones sobre la educación de los docentes 19
Datos 21
Diseño empírico y resultados 22
Discusión 26

CAPÍTULO TRES Efectos sobre los estudiantes 27
EPD vs. Otros Sistemas de Rendición de Cuentas 28
Datos y modelo emprírico 32
Principales resultados 34
Discusión 39

CAPÍTULO CUATRO Conclusiones y recomendaciones 41
Recomendaciones de política educativa 43
Recomendaciones para mejorar la calidad de los datos sobre educación 46

BIBLIOGRAFÍA 49

INTRODUCCIÓN Y RESUMEN EJECUTIVO

Mejorar la calidad de la educación pública constituye un pilar fundamental para la superación de la pobreza y el crecimiento económico. En este contexto, las políticas encaminadas a mejorar la calidad de la docencia se encuentran dentro de los canales más prometedores, dada la importancia que tienen los docentes sobre los resultados académicos de los estudiantes[1].

Con el objetivo de mejorar la calidad de los profesores, en el año 2002 el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1278, denominado Estatuto de Profesionalización Docente (en adelante EPD). Este nuevo estatuto busca mejorar la calidad de la enseñanza en los colegios públicos del país mediante dos estrategias complementarias: i) Mejorar la calidad de los individuos que se vinculan a la profesión docente, y ii) Incentivar a los profesores a realizar un trabajo cada vez mejor. Ambos estrategias se basan en la introducción de un instrumento prácticamente inexistente en el estatuto anterior: la evaluación docente.

En efecto, en el contexto del EPD la evaluación está presente en toda la carrera docente. La entrada a la profesión está determinada por un concurso de méritos, la permanencia en la carrera está condicionada a la aprobación de evaluaciones de desempeño, y los ascensos están sujetos a la aprobación de evaluaciones de competencias. Con profesores mejor seleccionados y que enfrentan incentivos para hacer bien su trabajo, se espera que la calidad de la enseñanza mejore con el tiempo.

En este cuaderno se recogen los principales hallazgos derivados de una agenda de investigación que analiza varios aspectos del EPD, en particular los efectos que ha tenido la implementación de este estatuto sobre el nivel educativo de los docentes y los resultados de los estudiantes.

Para establecer el efecto que ha tenido el EPD sobre las distintas variables en estudio, se aprovecha el hecho de que cuando el EPD fue emitido se le

[1] Ver, por ejemplo, Hanushek y sus coautores (2005).

permitió a los docentes cobijados bajo el antiguo estatuto permanecer bajo ese régimen, en tanto que sólo los docentes nombrados desde 2002 están obligatoriamente regidos por el EPD. Esto hace que a la fecha (y por varios años más), convivan docentes EPD y docentes bajo el antiguo estatuto en los colegios del país. Esta situación se utiliza para estudiar el efecto de EPD sobre la educación de los docentes y los resultados académicos de los estudiantes.

Este cuaderno tiene cuatro capítulos adicionales a esta introducción. En el primer capítulo se presentan las características principales del EPD, los nuevos requerimientos para entrar a la carrera docente y sus hitos más importantes, prestando especial atención al tema de la evaluación docente. Aparte de describir los principales cambios introducidos por el nuevo estatuto, también se analiza hasta qué punto estas reformas se han implementado en la realidad.

En el segundo capítulo se presenta el primer análisis sobre los efectos de la reforma. Tal y como su nombre lo indica, uno de los objetivos del EPD es aumentar la educación del personal docente; en este capítulo se analiza en qué medida se ha logrado este objetivo.

En el tercer capítulo se presentan los resultados más importantes de esta agenda de investigación, que son los que tratan sobre el efecto del EPD en los resultados académicos de los estudiantes. En particular, se presentan resultados para dos dimensiones del desempeño estudiantil: la permanencia, medida por las tasas de deserción, y el progreso académico, medido por los puntajes en las pruebas SABER. Para evitar confundir el efecto del EPD con el de otras características de los colegios, se utiliza un modelo de efectos fijos a nivel de colegio, método que aísla las características observables y no observables del colegio, que no varían en el tiempo, que puedan estar correlacionadas con la presencia de docentes EPD.

Finalmente, en el último capítulo se revisan las principales conclusiones y, adicionalmente, se presentan una seria de recomendaciones. Aparte de presentar recomendaciones de política, también se esbozan una serie de recomendaciones concernientes al tema de producción y mantenimiento de datos del sector educativo.

Resultados principales:

- Implementación del EPD: En términos generales, la implementación del EPD ha sido satisfactoria. Se ha generado toda una institucionalidad alrededor de los concursos docentes, caracterizada por llevar a cabo procesos estandarizados y transparentes. En cuanto a las evaluaciones de desempeño, que determinan la permanencia de los docentes en la carrera, no hay mucha información que permita constatar en qué medida estas evaluaciones se han venido implementando sistemáticamente, por lo que a esta altura es difícil hacer un diagnóstico sobre el tema. Finalmente, la evaluación de competencias, que determina los ascensos en el EPD, se ha venido implementando anualmente desde 2010.

- Efectos sobre la educación de los docentes: Aunque en promedio los docentes EPD tienen menos educación que los docentes no-EPD, esto es una consecuencia directa de las diferencias de edades. Al realizar la comparación por grupos de edad es fácil encontrar que dentro del grupo de docentes jóvenes los docentes EPD tienen más educación que los docentes no-EPD. Este resultado es importante no solo porque muestra que uno de los objetivos puntuales del nuevo estatuto (que los docentes tengan más educación) se ha cumplido, sino que además sugiere que el EPD ha logrado incorporar a un tipo distinto de individuo a la profesión docente.

- Efectos sobre los estudiantes:

  - Probablemente el resultado más importante es el encontrado en deserción escolar. Los docentes EPD están asociados con una reducción de la deserción escolar intra-anual de aproximadamente 1 punto porcentual, cerca de 15 por ciento de la tasa de deserción promedio. Aunque los docentes EPD están lejos de constituir la solución definitiva al problema de la deserción escolar, el nuevo estatuto parece constituir un avance en la dirección correcta.

- También se han encontrado efectos positivos sobre puntajes en los exámenes SABER. En particular, se encontraron efectos significativos en 9º grado, algunos efectos positivos pero inestables a distintas especificaciones en 5º grado, y ningún efecto en grado 11º. El hecho de que no se hayan encontrado efectos en grado 11º puede estar asociado a que las cohortes analizadas estuvieron expuestas probablemente muy tarde en su desarrollo cognitivo a los docentes EPD.

Recomendaciones

- Continuar con la implementación gradual del EPD. Modificar o eliminar componentes del EPD a esta altura resultaría inconveniente dados los resultados positivos que se han encontrado sobre los resultados de los estudiantes.

- Impulsar la aplicación de la evaluación de desempeño. La evaluación de desempeño es el instrumento a través del cual los rectores pueden precipitar la salida de docentes que no están cumpliendo una labor satisfactoria. Siendo una evaluación tan importante como el concurso docente, (y, en cierta medida, su complemento), es fundamental que el Ministerio de Educación Nacional (MEN) impulse la implementación de estas evaluaciones por parte de los rectores.

- Vincular los puntajes SABER con los docentes respectivos. Una de las principales limitaciones del presente estudio es la imposibilidad de vincular directamente los puntajes SABER con el docente específico asociado a esos puntajes. Abrir la posibilidad para que cada puntaje se pueda vincular al docente responsable permitiría perfeccionar la medida de exposición de cada estudiante al docente específico, lo cual, a su vez, haría posible implementar mejores procesos de evaluación docente.

- Elaboración de bases de datos longitudinales de las pruebas SABER. Aunque los datos SABER no están diseñados para construir bases de datos longitudinales, es posible construir bases de este tipo con los datos disponibles.

CAPÍTULO UNO

El Nuevo Estatuto Docente

El EPD introdujo una serie de modificaciones sustanciales a la carrera docente. Sin duda la más importante es la evaluación docente. La importancia de la evaluación en el contexto del EPD radica en que los resultados de ésta tienen efectos directos sobre la carrera de los profesores. Esto constituye una diferencia fundamental con el antiguo estatuto. En efecto, aunque había algunas vagas menciones al proceso de evaluación docente en la normatividad anterior, ésta no tenía una estructura concreta y sus consecuencias tampoco estaban claramente definidas. La situación bajo el EPD cambia drásticamente.

En primer lugar, para obtener una posición como docente todos los candidatos deben pasar el concurso de méritos, un proceso con un protocolo previamente definido, además de ser estandarizado a nivel nacional. Segundo, la estabilidad laboral también está sujeta a un proceso de evaluación continuo, a cargo de los rectores. Finalmente, los ascensos también están condicionados a evaluaciones; en este caso se trata de evaluaciones escritas denominadas Evaluaciones de Competencias.

Resulta claro entonces que el EPD no solamente introdujo procesos de rendición de cuentas a lo largo de toda la carrera docente, sino también que los resultados de estas evaluaciones tienen consecuencias de la mayor importancia para los docentes.

El otro cambio importante introducido por el EPD está relacionado con el esquema de compensación. Aparte de condicionar los ascensos a la aprobación de las Evaluaciones de Competencias, los salarios bajo el nuevo estatuto son más competitivos que los del antiguo estatuto para los mismos niveles de educación y experiencia.

En este capítulo se describen las diferentes evaluaciones introducidas por el EPD y las consecuencias que cada una conlleva, intentando mostrar en qué medida estas evaluaciones se han venido implementando cabalmente o no. Adicionalmente, también se presenta una comparación entre las trayectorias salariales asociadas a los regímenes nuevo y antiguo.

1. La entrada: El Concurso Docente

En el contexto del EPD, los individuos que busquen entrar a la carrera deben hacerlo a través del concurso docente. Este concurso comprende varias etapas. Inicialmente, los individuos que apliquen deben presentar Pruebas de Aptitudes y Competencias básicas (PAC), así como pruebas sicotécnicas. Las PAC son eliminatorias en el sentido en que se requiere de un puntaje mínimo para continuar en el proceso.

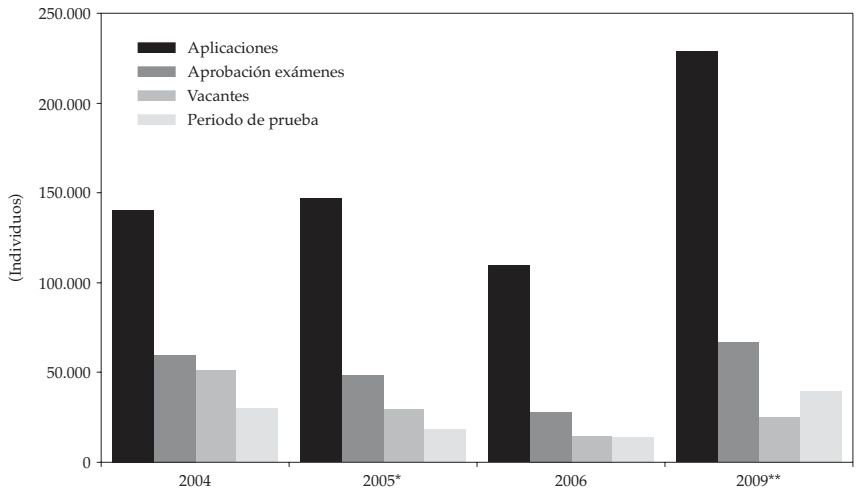
Los candidatos que pasen las PAC son llamados a entrevista, y su hoja de vida es valorada. Los resultados de las pruebas presentadas, la entrevista y la hoja de vida se consolidan a través de un sistema de puntos. Posteriormente, los candidatos son ordenados en listas de elegibles y asignados a los colegios con posiciones vacantes.

Los docentes que tomen posiciones vacantes son nombrados en periodo de prueba. Al final del periodo de prueba, el rector realiza una evaluación de desempeño del docente, que determina si éste continua su vinculación laboral o es separado del cargo.

El concurso docente constituye una de las diferencias más importantes entre el antiguo y el nuevo estatuto. Aunque el antiguo estatuto también ordenaba que la vinculación de docentes se realizara a través de concurso de méritos, no se tenía la claridad y la estructuración con la que cuenta el concurso del EPD. Más aún, de acuerdo con Duarte (1996) los nombramientos docentes bajo el antiguo estatuto solían estar vinculados a consideraciones políticas, en tanto que los concursos basados en méritos eran poco frecuentes. El concurso del EPD, en cambio, se ha constituido en un proceso público y estandarizado. En efecto, a 2009 se han realizado cuatro concursos generales y uno para la población afrodescendiente, los cuales han vinculado a cerca de 90 mil docentes, aproximadamente la tercera parte de los docentes públicos del país.

En el Gráfico 1 se presentan los principales resultados de estas convocatorias. Para cada año se presentan el número de candidatos que presentaron las PAC, el número de candidatos que aprobaron estas pruebas, la cantidad de vacantes y el número de docentes puestos en periodo de prueba.

Gráfico 1. Convocatorias docentes



* Incluye una convocatoria para población afrodescendiente donde 4.320 docentes fueron puestos en periodo de prueba.

** El número de docentes nombrados en periodo de prueba en 2009 es mayor que el número de vacantes porque durante el proceso de evaluación las entidades requirieron nuevos cargos.

Fuente: MEN.

Se puede ver que el número de individuos que aplican es bastante superior al de vacantes disponibles. Aunque de todos los que presentan los exámenes sólo una fracción logra aprobarlas, el número de candidatos que aprueban la PAC es superior en todos los años al número de vacantes. Esto sugiere que la carrera docente resulta atractiva para un número importante de personas en relación con la demanda del sistema, y que se tiene la posibilidad de elegir a los mejores candidatos dentro de un grupo amplio de candidatos calificados[2].

[2] Es importante aclarar que el hecho de que a nivel nacional el número de candidatos que aprueban las PAC sea superior en todos los años a la demanda de docentes, no implica que al interior de cada convocatoria local suceda lo mismo. Esto podría explicar por qué en las primeras convocatorias el número de docentes contratados sea inferior al número vacantes, a pesar de que el número de docentes que pasaron las pruebas sea superior al número de vacantes.

2. La permanencia: La Evaluación de Desempeño

Una vez nombrados, todos los docentes deben someterse a una evaluación anual de desempeño. El MEN provee una guía para el diseño y ejecución de esta evaluación[3], pero es al final el rector quien está encargado de su implementación.

A diferencia de los exámenes del concurso docente, la evaluación de desempeño es prácticamente individualizada, y debe estar basada en lo que el MEN denomina 'evidencias', que son documentos recogidos a lo largo del año escolar, que deben dar cuenta de la calidad del trabajo de cada docente. Las evidencias pueden incluir resultados de estudiantes en pruebas académicas, quejas de los padres o muestras de trabajos de los estudiantes, entre otros. Estas evidencias se utilizan para evaluar distintas dimensiones de la actividad docente, y los resultados se consolidan a través de un sistema de puntos, también definido por el rector.

Para que un docente apruebe la evaluación de desempeño, debe obtener un mínimo de 60 puntos de 100 posibles. Si un docente no aprueba la evaluación por dos años seguidos, se termina su contrato laboral.

Se puede ver que la evaluación de desempeño constituye una de las modificaciones más importantes introducidas por el EPD, en particular por las consecuencias que conlleva. Bajo el régimen anterior las causales de terminación laboral se reducían a faltas disciplinarias, en tanto que bajo el EPD el desempeño del docente es un determinante crítico de su permanencia en la carrera.

Precisamente porque representa un cambio tan dramático respecto al status quo, es que la implementación de esta evaluación ha sido la más difícil de llevar a cabo. De acuerdo con Barrera-Osorio y otros (2012), aunque en algunas regiones se han presentado despidos basados en la evaluación de desempeño, el uso de este instrumento aún no es generalizado. Es posible

[3] MEN (2008).

que con el tiempo, cuando la mayoría de docentes (y rectores) pertenezcan al nuevo estatuto, la evaluación docente se constituya en un instrumento más efectivo para incentivar a los docentes a hacer un buen trabajo, así como en un mecanismo propicio para relevar a los profesionales que no están cumpliendo con una labor satisfactoria.

3. Los ascensos: La Evaluación de Competencias[4]

Los docentes que quieran ascender en el escalafón deben aprobar un examen denominado Evaluación de Competencias (EC). Esta evaluación es una prueba escrita, diseñada y corregida a nivel central, que busca establecer no solamente el conocimiento que tiene cada docente sobre su área específica, sino también su habilidad para transmitir estos conocimientos a sus alumnos, y en general el manejo que tiene del salón de clase y los estudiantes.

La EC contiene tres secciones, una comportamental, una pedagógica y una disciplinaria. Cada una de estas secciones pesa aproximadamente un tercio del total de la prueba. La evaluación comportamental busca establecer el manejo que cada docente le da a situaciones cotidianas, como por ejemplo una reunión con padres de familia, o una suspensión temporal de clases no planeada. Esta sección intenta evaluar aspectos como la disposición de los docentes a planear actividades y el manejo del estrés.

La sección pedagógica evalúa la habilidad del docente para adaptar los diferentes temas que debe abordar en clase al contexto específico en el que se encuentra, así como su propensión a utilizar la investigación en el salón de clase como un instrumento de aprendizaje.

La sección disciplinaria evalúa los conocimientos del docente en su área específica, así como la facilidad que tiene para transmitir esos conocimientos. En esta sección los docentes de primaria son evaluados con una prueba integral de competencias básicas (ciencias, matemáticas, comunicación y

[4] Esta descripción está basada en MEN y Universidad Nacional (2010).

ciudadanía), en tanto que los docentes de secundaria y media vocacional son evaluados en su área específica (matemáticas, ciencias, etc.).

Para aprobar la EC un docente debe obtener un mínimo de 80 puntos de 100 posibles, lo que sugiere que la EC no es un simple trámite para conseguir ascensos, sino un requisito difícil de superar. En efecto, en la primera EC, implementada a comienzos de 2010, sólo el 25 por ciento de los docentes que se presentaron pasaron la prueba.

De nuevo, este componente del nuevo estatuto marca una diferencia importante respecto al estatuto anterior. En efecto, bajo el estatuto anterior los determinantes de los ascensos eran la antigüedad y la educación adicional, tal y como es el caso en la mayoría de sistemas educativos del mundo. La EC busca introducir el mérito como un determinante adicional de los ascensos, en un intento por mejorar el sistema de incentivos enfrentado por los docentes.

Por otra parte, una característica importante de la EC es que no está vinculada directamente a resultados puntuales de los estudiantes (como puntajes en exámenes estandarizados), sino que busca evaluar al docente de una manera, si se quiere, más indirecta. Esto constituye una diferencia fundamental respecto a la mayoría de reformas en el mundo que intentan introducir meritocracia en la profesión docente. En efecto, en muchos tipos de sistemas meritocráticos, los resultados de los estudiantes en pruebas estandarizadas son un insumo importante en la evaluación docente y, en ocasiones, afectan la remuneración que reciben los docentes[5].

4. Trayectorias salariales

Con el objeto de atraer profesionales de la mejor calidad a la carrera docente, el EPD dispone una trayectoria salarial atractiva, tanto si se le compara

[5] Ver por ejemplo, Muralidharan y Sundararaman (2009), Glewwe y otros (2003) y Springer y otros (2010); por sólo mencionar algunos estudios que analizan casos en los que la evaluación (y la remuneración) docente depende de resultados de estudiantes en exámenes estandarizados.

con la tabla de salarios del antiguo estatuto, como si se le compara con los salarios de profesionales en otros sectores de la economía.

Antes de entrar a describir los salarios ofrecidos en el EPD, vale la pena detenerse sobre la estructura misma del nuevo escalafón. El escalafón del EPD está dividido en tres ramas o grados distintos. La educación de cada docente determina el grado en la que es ubicado; un docente con título Normalista o Tecnológico entra al grado 1, un profesional (Licenciado o no[6]) entra al grado 2 y un profesional con título de Maestría o Doctorado entra al grado 3. En cada grado existen cuatro niveles (A, B, C y D) a través de los cuales los docentes van ascendiendo en la medida en que van ganando experiencia y aprobando las EC.

Es importante resaltar que la EC es necesaria no solo para ascender dentro de un mismo nivel educativo o grado, sino también para reubicarse en el escalafón como producto de haber obtenido educación adicional. Por ejemplo, si un docente con título profesional, que por lo tanto está ubicado en el grado 2, adquiere un título de Maestría, para que sea reubicado en el grado 3 no basta con presentar el título de Maestría, sino que además tiene que aprobar la EC correspondiente.

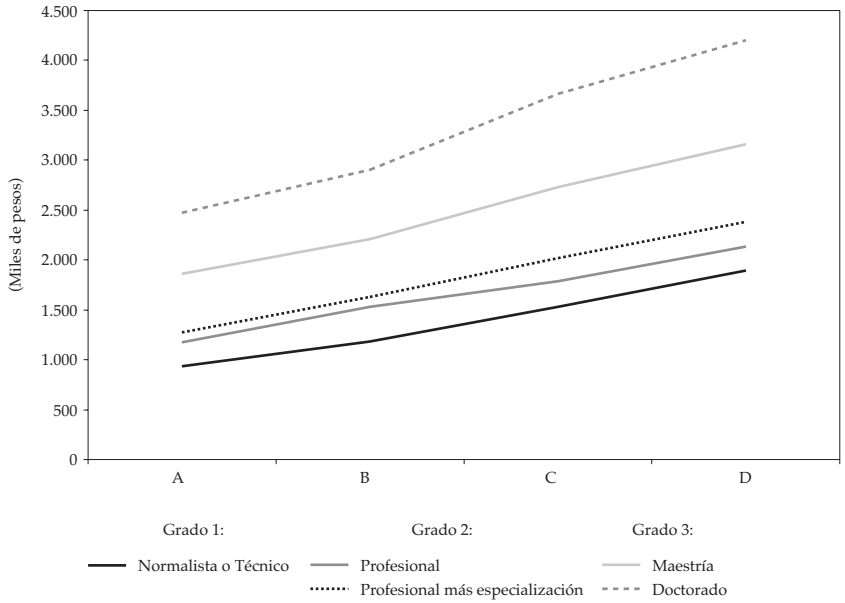
El Gráfico 2 presenta los salarios mensuales correspondientes a 2009 para los docentes del nuevo estatuto, según el nivel en el que se encuentren. Se puede ver que un docente en el grado 1 inicia su carrera ganando cerca de $1 millón, y recibe aumentos de $320.000 en promedio a lo largo de los tres ascensos posibles.

En cuanto al grado 2, éste se divide entre los docentes con y sin título de Especialización. Los profesionales sin Especialización comienzan su carrera con un salario de $1,2 millones, y reciben incrementos salariales de $320.000 en promedio a lo largo de los tres ascensos posibles. Los docentes con Especialización ganan cerca de $100.000 más que los docentes sin

---

[6] Los profesionales con título diferente al de Licenciado deben tomar cursos de pedagogía para ser inscritos en el escalafón.

Gráfico 2. Salarios mensuales de los docentes EPD - 2009



Fuente: Decreto 1238 de 2009.

Especialización en los niveles A y B, y $240.000 más en los niveles C y D. Para un mismo nivel, las diferencias porcentuales entre profesionales con y sin Especialización no superan el 15 por ciento.

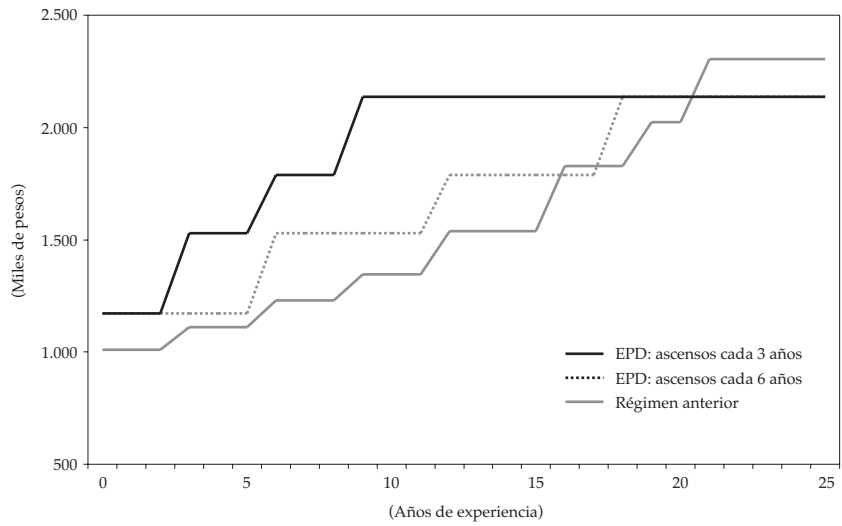
De manera similar a lo que ocurre con el grado 2, el grado 3 también está dividido en dos ramas distintas, una para los docentes que tienen Maestría y otra para los que tienen Doctorado. Se puede observar que los salarios iniciales para profesionales con estos niveles educativos son sustancialmente más altos que los asociados al grado 2. En efecto, un docente con título de Maestría entra a la carrera con un salario de $1,9 millones, aproximadamente 60 por ciento más de lo que gana un docente con solamente un título profesional; por no mencionar los docentes con Doctorado que entran ganando el doble que un docente con título profesional.

Para poder comparar los salarios entre docentes EPD y los que están en el antiguo estatuto, es importante señalar que la estructura del antiguo esca-

lafón es un poco distinta a la del nuevo estatuto. En particular, en el antiguo estatuto el escalafón está conformado por una sola serie o rama compuesta por 14 niveles. En este escalafón, la educación de cada docente determina en qué nivel entra; por ejemplo, un docente con un título de Normalista entra al nivel 4, en tanto que un docente con un título de Licenciado entra al nivel 7. Los ascensos están determinados por la experiencia; más o menos cada tres años los docentes ascienden al siguiente nivel del escalafón, lo que trae un aumento salarial de aproximadamente 12 por ciento. Si un docente adquiere educación adicional, (la cual no necesariamente debe conducir a un título de educación formal), puede sustituir esta educación adicional por experiencia, lo que implica que ascenderá más rápido.

Para comparar la dinámica de salarios entre el nuevo y el antiguo estatuto, el Gráfico 3 presenta trayectorias para docentes con título profesional en los dos regímenes. Dado que los ascensos en cada régimen están sujetos a distintas contingencias, es importante detenerse en los supuestos detrás de las trayectorias presentadas.

Gráfico 3. Salarios docentes con título profesional - Salario mensual en 2009



Fuente: Cálculos propios y Decretos 1278 de 2002, 1238 de 2009, 2277 de 1979 y 700 de 2009.

En el caso del antiguo estatuto, se presenta la trayectoria de salarios de un docente con título de Licenciado, cuyos ascensos se derivan únicamente de su antigüedad; es decir, se asume que no adquiere educación adicional que le ayude a ascender más rápido. Al comienzo de su carrera este docente ganaría $1 millón, y cada tres años tendría un aumento de $170.000 en promedio. Al llegar al penúltimo nivel (el 13), el docente debe escribir un volumen científico u obtener un título de posgrado si quiere ser ascendido al nivel 14, nivel en el que el salario es de $2,3 millones.

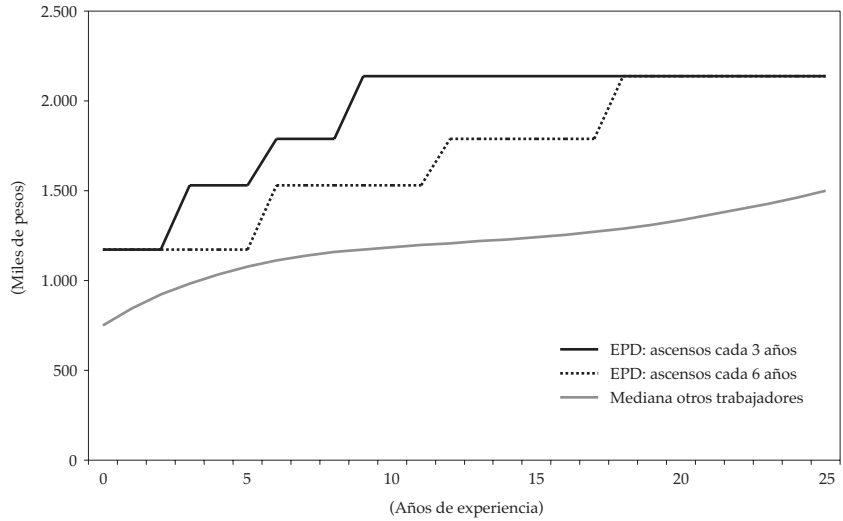
Con respecto a los salarios asociados al EPD, resulta más difícil presentar una única trayectoria en la medida en que los ascensos están sujetos a la aprobación de la EC. Por esta razón, se presentan dos trayectorias tentativas de salarios para los docentes EPD. En primer lugar, en la serie demarcada por la línea oscura y continua, se asume que el docente aprueba la EC cada tres años; en este caso resulta claro que las perspectivas salariales bajo el EPD son sustancialmente más atractivas que en el antiguo estatuto.

La segunda trayectoria tentativa, demarcada por la línea punteada, describe un caso en el que el docente tarda seis años en pasar cada EC. Se puede ver que un docente EPD, también en este caso, observaría salarios más altos que en el antiguo estatuto, excepto en un par de años.

Por otro lado, cuando se comparan los salarios EPD con los de otros profesionales, también se puede apreciar que el EPD ofrece salarios competitivos. El Gráfico 4 presenta las dos trayectorias ya descritas de salarios bajo el EPD, así como la predicción de la mediana de salarios en función de la experiencia laboral para trabajadores con título profesional, utilizando los datos de la Encuesta de Hogares de 2009 (septiembre). Se puede ver que las dos trayectorias simuladas del EPD están por encima de la predicción de la mediana de los salarios de otros profesionales, lo que indica que el EPD ofrece trayectorias salariales atractivas cuando se le compara con los salarios de otros profesionales.

Adicionalmente, como se muestra en Ome (2013a), los docentes públicos en general (incluyendo los que están en el antiguo estatuto) ganan salarios similares a los de otros trabajadores con características comparables.

Gráfico 4. Salarios docentes y de otros trabajadores con título profesional - Salario mensual



Nota: La línea gris corresponde a la predicción de la mediana de salarios de otros trabajadores, utilizando como variables explicativas un polinomio de cuarto orden de la experiencia laboral (potencial).
Fuente: Cálculos propios utilizando los Decretos 1278 de 2002, 1238 de 2009, 2277 de 1979 y 700 de 2009 y la Gran Encuesta Integrada de Hogares (septiembre, 2009).

En suma, se puede apreciar que el EPD provee un régimen de salarios atractivo en comparación al del antiguo estatuto, aunque las diferencias entre los dos regímenes van a estar demarcadas por qué tan rápido los docentes en el EPD avanzan en el escalafón. También se puede concluir que los salarios en el EPD observan trayectorias atractivas, en comparación a los de otros trabajadores con características similares.

CAPÍTULO DOS

Implicaciones sobre la educación de los docentes

Como su nombre lo indica, uno de los objetivos del EPD es incrementar el nivel educativo de los docentes. Esto es importante toda vez que, presumiblemente, docentes con un nivel educativo más alto están mejor capacitados para impartir una educación de calidad a sus estudiantes.

Adicionalmente, analizar la correlación del EPD con la educación de los docentes es importante no solamente por el efecto que pueda tener la educación en sí misma, sino también porque posiblemente el nivel educativo de cada docente representa otras características más difíciles de observar (Spence, 1973), las cuales pueden estar asociadas a su productividad en el salón de clase. En este sentido, analizar el efecto del EPD sobre el nivel educativo de los docentes, constituye una manera de evaluar si el nuevo estatuto ha logrado atraer un tipo distinto de profesional a la carrera docente.

Aunque en la literatura internacional no existe un consenso alrededor del efecto de la educación de los docentes sobre los resultados de los estudiantes (Hanushek y otros, 2005), algunos estudios en Colombia han encontrado efectos positivos de la educación de los docentes sobre exámenes estandarizados (Gaviria y Barrientos, 2001; y Bonilla y Galvis, 2011a).

En este orden de ideas, el EPD busca incrementar la educación de los docentes introduciendo una serie de reformas y requerimientos en la carrera. En primer lugar, se elevó la educación mínima que debe tener un individuo para aplicar a una posición docente. En efecto, mientras que en el antiguo estatuto bastaba con tener un título de bachiller, el EPD exige mínimo el título de *Normalista*, el cual requiere dos años adicionales de educación formal.

Segundo, el EPD dispone aumentos salariales sustanciales para individuos con títulos de posgrado, en particular Maestría y Doctorado. Para un docente EPD principiante, tener un título de Maestría representa un incremento

salarial de 60 por ciento respecto a tener sólo un título profesional[7]; para un docente no-EPD, por otro lado, el salto salarial es sólo de 12 por ciento[8].

Tercero, es posible que la misma naturaleza meritocrática del EPD haya logrado atraer individuos con perfiles educativos más altos que los que fueron vinculados al antiguo estatuto. Similarmente, el mismo proceso de la convocatoria puede haber privilegiado la selección de individuos con más educación, cosa que probablemente no sucedía en el antiguo estatuto, debido a la poca estructuración del proceso de selección de docentes.

Aunque existen razones claras para esperar que los docentes EPD tengan más educación que los docentes no-EPD, es importante resaltar que los docentes no-EPD han estado laborando por más tiempo, por lo que es posible que sólo por el efecto de la edad tengan un nivel educativo más alto. En este contexto, resulta fundamental aislar el efecto de la edad a la hora de analizar la relación entre el EPD y el nivel educativo de los docentes.

En este capítulo se resumen los principales resultados encontrados en Ome (2013b), donde se utilizan los datos del Sistema Nacional de Educación Básica y Media (SINEB) del MEN para analizar la correlación del EPD con la educación de los docentes. Se muestra que si bien, en general, los docentes no-EPD tienen un nivel educativo más alto que los docentes EPD, al realizar el análisis separando a la población de docentes por edad, se puede ver que dentro del grupo de docentes jóvenes los que pertenecen al EPD tienen más educación que los docentes bajo el antiguo estatuto.

Este resultado es importante porque muestra que el EPD ha logrado atraer docentes con un nivel educativo más alto que el antiguo estatuto, y que la razón por la cual los docentes no-EPD parecen tener más educación en promedio se debe simplemente a las diferencias de edad entre los docentes de los dos regímenes.

---

7 El salto es de 100 por ciento cuando se trata de un título de Doctorado.

8 De acuerdo al Decreto 259 de 1981, Artículo 13, un título de posgrado en el antiguo estatuto equivale a tres años de experiencia, que corresponde a un incremento salarial de 12 por ciento.

Bonilla y Galvis (2011b) llegan a una conclusión distinta pues encuentran que el EPD está negativamente correlacionado con la educación de los docentes. Estos autores utilizan una base de datos que no les permite aislar el efecto de la edad de los docentes, lo que explica las diferencias con lo encontrado en el presente estudio.

1. Datos

Para analizar si los docentes EPD tienen un nivel educativo más alto que los docentes no-EPD, se utilizan los datos SINEB, los cuales contienen información sobre todos los docentes del país que trabajan en colegios públicos, incluyendo a qué régimen pertenece cada docente, su edad, nivel educativo y género.

En el Cuadro 1 se presentan las estadísticas descriptivas del SINEB para el año 2009. Se puede ver que en este año había en total cerca de 302 mil

Cuadro 1. Estadísticas descriptivas - SINEB (2009)

	Antiguo Estatuto	EPD	Total
Docentes	212.297	89.299	301.596
Edad (%)			
19 a 35	2,5	41,8	14,1
35 a 45	26,0	39,5	30,0
45 a 55	41,5	16,3	34,0
más de 55	30,0	2,5	21,9
Total	100,0	100,0	100,0
Educación (%)			
Bachiller	16,0	12,6	15,0
Técnico	8,7	15,8	10,8
Profesional	53,3	67,1	57,4
Posgrado	22,0	4,5	16,8
Total	100,0	100,0	100,0
Mujer (%)	67,0	63,4	65,9
Rural (%)	23,8	41,9	29,2

Fuente: Ome (2013b).

docentes[9], de los cuales el 30 por ciento estaban bajo el EPD. Al analizar los perfiles de edades se puede apreciar una marcada diferencia entre los docentes del nuevo y el antiguo estatuto. En tanto que el 42 por ciento de los docentes EPD tienen menos de 35 años, sólo el 2,5 por ciento de los docentes no-EPD están en este grupo de edad. Al mismo tiempo, 30 por ciento de los docentes no-EPD tienen más de 55 años, en tanto que sólo 2,5 por ciento de docentes EPD tienen más de 55 años.

En cuanto a las diferencias en el nivel educativo la comparación entre docentes EPD y no-EPD es relativamente ambigua. Por un lado, el porcentaje de docentes con título de bachiller es más alto para los docentes no-EPD que los docentes EPD[10]; pero al mismo tiempo el porcentaje de docentes con título de posgrado es más alto para los docentes no-EPD que los EPD.

El porcentaje de mujeres entre los docentes EPD es ligeramente más bajo que en los docentes no-EPD, mientras que el porcentaje de docentes en áreas rurales es sustancialmente más alto entre los docentes EPD que los no-EPD.

2. Diseño empírico y resultados

Utilizando los datos SINEB se analiza si existe alguna relación entre el nivel educativo de los docentes y el estatuto bajo el cual están. Más precisamente, se estima la correlación entre el EPD y los años de educación, controlando por características sociodemográficas, así:

---

9 Incluidos cerca de 20 mil directivos docentes.

10 Resulta sorprendente que haya docentes EPD con solamente título de Bachiller, después de todo una de las disposiciones innovadoras del EPD es que, como mínimo, los docentes deben tener al menos título de Normalista. Esto puede deberse a dos motivos. En primer lugar, el EPD permite que docentes con calificaciones inferiores a las exigidas ocupen provisionalmente posiciones cuando no es posible llenar vacantes con docentes con las calificaciones necesarias. Adicionalmente, errores en la digitación del nivel educativo de los docentes pueden también ser la causa de esta situación. Una manera de analizar hasta qué punto errores en la digitación pueden estar afectando los resultados es recodificar la variable de educación utilizando el nivel en el escalafón de los docentes. Este ejercicio, disponible en el apéndice de Ome (2013b), no afecta realmente el sentido de los resultados.

$$educ_i = \alpha + \gamma EPD_i + X_i\beta' + \varepsilon_i \qquad (1)$$

Donde $educ_i$ representa años de educación del docente *i*, EPD_i es una variable dicótoma que indica si el docente *i* está bajo al nuevo estatuto, x_i es un vector que contiene variables de control (edad, edad al cuadrado, y variables dicótomas que denotan género, área rural y las cuatro regiones geográficas principales de Colombia). Dado que el SINEB no contiene los años de educación de los docentes sino el último nivel educativo aprobado, la variable dependiente observada es categórica por lo que es preferible usar un modelo que acomode este tipo de variables en lugar de una regresión tradicional, razón por la cual se utiliza un probit ordenado.

El Cuadro 2 presenta los resultados del modelo estimado. Para mostrar el impacto de incluir la edad como variable de control, en la primera columna se presenta el resultado sin incluir edad (ni la edad al cuadrado). Se puede ver que la correlación del nivel educativo con el EPD es negativa y significativa, lo cual indica que los docentes no-EPD tienen más educación

Cuadro 2. Nivel educativo y EPD - Probit ordenado

			Por grupos de edad			
	Todos (1)	**Todos (2)**	**19-35 (3)**	**35-45 (4)**	**45-55 (5)**	**>55 (6)**
EPD	-0,288	-0,039	0,382	-0,005	-0,211	-0,281
	(0,065)	(0,060)	(0,106)	(0,071)	(0,059)	(0,095)
Edad*		X	X	X	X	X
Obs. EPD	89.299	89.299	37.289	35.244	14.540	2.226
Obs. Total	301.596	301.596	42.636	90.383	102.627	65.950

Errores estándar agrupados (clustered) a nivel del departamento entre paréntesis.
Nota: Todas las regresiones incluyen variables dicótomas que denotan género, área rural y las cuatro regiones geográficas principales de Colombia.
* Edad y edad al cuadrado
Fuente: Ome (2013b).

que los docentes EPD. Sin embargo, una vez se incorpora la edad como control (columna 2) el coeficiente sigue siendo negativo pero mucho menor en valor absoluto, y no es estadísticamente diferente de cero.

Para entender un poco mejor el papel que tiene la edad en la correlación entre el EPD y el nivel educativo de los docentes, en las columnas 3 a 6 se presenta la misma regresión que en la columna 2, pero dividiendo la muestra en cinco grupos de edad: de 19 a 35 años, de 35 a 45 años, de 45 a 55 años y más de 55 años. Se puede ver que dentro del grupo más joven la correlación es positiva, lo que indica que en este grupo los docentes EPD tienen más educación que los no-EPD. Dentro de los docentes que tienen entre 35 y 45 años la correlación es negativa pero no significativa, mientras que para los grupos de mayor edad (45 a 55 y más de 55) se puede ver una correlación negativa y significativa.

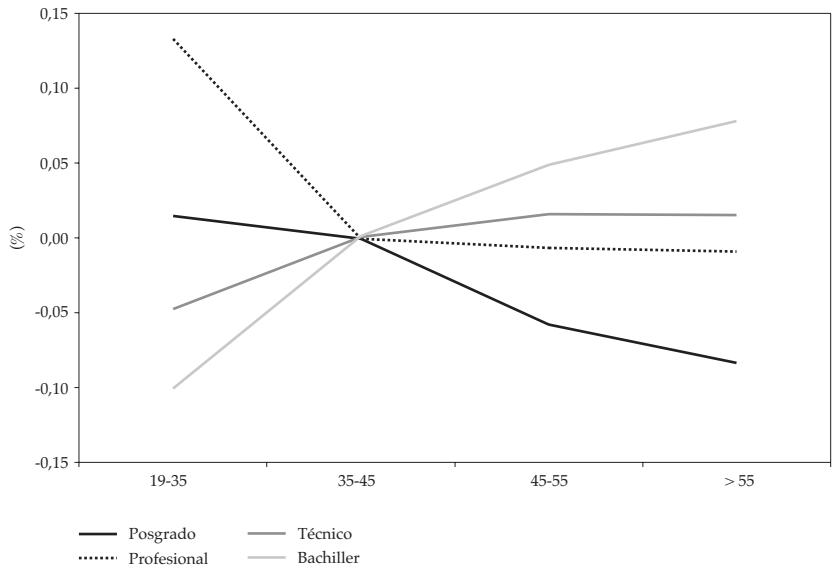
Así las cosas, los resultados sugieren que dentro del grupo de docentes que están empezando su carrera, el EPD ha logrado atraer a individuos con niveles educativos más altos que los que están bajo el antiguo estatuto. Dados los incrementos salariales asociados a obtener títulos de Maestría ofrecidos por el EPD, es de esperar que en un futuro cercano esta cohorte de docentes EPD empiece a obtener títulos de posgrado y las diferencias a favor de los docentes EPD se profundicen.

En el caso de los docentes de más edad, aquellos que están bajo el antiguo estatuto han tenido más tiempo para obtener un título de posgrado; por su parte, los docentes EPD de mayor edad probablemente vienen de otras profesiones o de trabajar como docentes bajo contratos temporales, por lo que no han tenido las facilidades ni los incentivos para obtener títulos de posgrado que han tenido los docentes bajo el antiguo estatuto.

Finalmente, para tener una idea sobre la magnitud que estos coeficientes implican en términos de la probabilidad de tener un título u otro, el Gráfico 5 presenta los efectos marginales evaluados en la media de las variables de control. Se puede ver que dentro del grupo de docentes entre 19 y 35 años de edad, la probabilidad de tener un título profesional es 13 puntos porcentuales mayor entre los docentes EPD que entre los no-EPD; sin em-

bargo, a medida que aumenta la edad de los docentes este coeficiente se reduce y es prácticamente cero para todos los docentes con más de 35 años.

Gráfico 5. Diferencias entre docentes EPD y no-EPD sobre el nivel educativo. Efectos marginales por grupos de edad - Probit ordenado



Fuente: Ome (2013b).

En cuanto a la probabilidad de tener un título de posgrado, los resultados indican que dentro del grupo de docentes entre 19 y 35 años no hay una correlación entre el EPD y la probabilidad de tener un título de posgrado, en tanto que para los docentes de más edad, los que pertenecen al antiguo estatuto tienen una mayor probabilidad de tener título de posgrado.

Finalmente, dentro del grupo de docentes menores de 35 años, estar en el EPD implica menores probabilidades de tener título Técnico o de Bachiller, que estar en el antiguo estatuto. En cuanto a los resultados para los docentes de mayor edad, llama la atención que se encuentre una correlación positiva entre el EPD y tener título de Bachiller para los docentes mayores de 55 años. Aparte de posibles errores en la digitación de los datos

comentados arriba (ver Nota al pie No. 10), es importante resaltar que sólo 2.226 docentes EPD tienen más de 55 años, por lo que este resultado es relevante para un grupo muy particular de docentes.

3. Discusión

Los resultados resumidos en este capítulo reflejan que el EPD ha logrado atraer docentes con mayor nivel educativo que el observado por docentes del antiguo estatuto. Este patrón se observa específicamente cuando se analizan los docentes que están empezando su carrera. En particular, dentro del grupo de docentes entre 19 y 35 años se mostró que los docentes EPD son más propensos a tener título profesional, aunque no se encontró una correlación significativa respecto a tener título de posgrado.

Una limitación importante de este análisis es que no es posible diferenciar el tipo de posgrado que tienen los docentes, ya que los datos SINEB codifican títulos de Especialización, Maestría y Doctorado bajo la categoría 'posgrado'. Teniendo en cuenta los grandes incentivos para adelantar estudios de Maestría y Doctorado en el contexto del EPD, hay motivos para pensar que dentro de los docentes con posgrado, los docentes EPD pueden ser más propensos a tener Maestría que los docentes no-EPD.

Teniendo en cuenta la importancia en términos salariales asociada a tener un título de Maestría en lugar de uno de Especialización, sería muy importante que se modificara la manera como se recolectan los datos SINEB, de tal forma que se puedan diferenciar los distintos tipos de posgrado.

Más allá de estas limitaciones, es importante también establecer hasta qué punto tener títulos de Maestría y Doctorado tiene alguna relevancia en términos de los resultados de los estudiantes. Como se mencionó en la introducción a este capítulo, la evidencia internacional sugiere que el nivel educativo tiene poca inferencia sobre la productividad de los docentes, aunque trabajos en Colombia indican que puede haber efectos positivos; por esta razón, resulta un punto importante en la agenda de investigación sobre política educativa en Colombia mejorar nuestro entendimiento sobre este tema, especialmente en el contexto de los docentes EPD.

CAPÍTULO TRES

Efectos sobre los estudiantes[11]

Mejorar los salarios docentes e incrementar su perfil educativo constituyen, en cierta medida, meros canales para mejorar la calidad de la educación pública del país. En últimas, la evaluación principal del nuevo estatuto consiste en establecer si los docentes EPD han tenido efectos positivos sobre los estudiantes o no.

Evaluar el impacto del EPD es especialmente importante dada la manera como se evalúa el mérito en este estatuto. En efecto, mientras que en la mayoría de esquemas meritocráticos se vincula de manera explícita alguna medida del progreso académico de los estudiantes con la evaluación docente, tal vinculación no existe en las evaluaciones del EPD[12].

Esta particularidad del EPD tiene repercusiones de distinto orden. Por un lado, como se explica en mayor detalle abajo, varios estudios han demostrado que cuando se vincula directamente resultados de los estudiantes con la evaluación docente se generan incentivos perversos para los docentes, que pueden redundar en "enseñar para el examen", inflación artificial de las notas, o incluso trampa. Estos fenómenos sugieren que una evaluación docente asociada directamente a resultados de los estudiantes puede traer consecuencias negativas en el proceso de enseñanza y/o en la evaluación de los estudiantes.

Por otra parte, el que los resultados de los estudiantes no influencien directamente la evaluación docente implica que no exista una alineación clara entre el instrumento de rendición de cuentas (la evaluación docente)

---

[11] Esta sección resume los principales de Ome (2013c), que amplía Ome (2012).

[12] Cabe aclarar que dada la amplia discreción que tienen los rectores sobre el diseño de la evaluación de desempeño, es posible que algún rector decida incorporar explícitamente los resultados de los estudiantes en pruebas estandarizadas como un componente de la evaluación de desempeño.

y los resultados relevantes de la política (el progreso académico de los estudiantes), por lo que surge la pregunta sobre hasta qué punto el EPD sí esté ayudando a mejorar la calidad de la educación.

En este contexto, la importancia de los resultados que se resumen en este capítulo radica en que tratan, precisamente, sobre el efecto que han tenido los docentes EPD sobre el desempeño académico de los estudiantes. Utilizando datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), se implementó un modelo de efectos fijos a nivel de colegio para estudiar el impacto que han tenido los docentes EPD sobre las tasas de deserción en primaria, secundaria y media vocacional, así como los efectos sobre los puntajes en las pruebas SABER en 5º, 9º y 11º grado.

Los resultados encontrados (explicados en mayor detalle en Ome, 2013c), indican que el EPD ha reducido la deserción escolar en promedio en 1 punto porcentual en los colegios de primaria y secundaria, en tanto que no ha tenido efectos sobre la deserción en los niveles de media vocacional. En cuanto a los puntajes en las pruebas SABER, se encontraron también efectos positivos pero inestables a distintas especificaciones en 5º grado, efectos positivos y significativos en 9º grado, y ningún efecto en 11º grado.

Estos resultados indican que el EPD ha tenido efectos positivos sobre los resultados de los estudiantes, a pesar de que no existe una vinculación directa entre estos resultados y la evaluación docente. A continuación se presente una breve comparación de otros sistemas meritocráticos frente al EPD, para pasar luego a la descripción de los datos y de los principales resultados.

1. EPD vs. otros Sistemas de Rendición de Cuentas

En términos generales, los programas que tratan de incorporar meritocracia en la profesión docente pueden clasificarse en dos categorías: los sistemas de rendición de cuentas basados en resultados de los estudiantes (SBE), y los sistemas de rendición de cuentas basados en evaluar directamente al docente (SBD).

Los SBE condicionan los salarios y/o la permanencia de los docentes a resultados académicos de sus estudiantes, como por ejemplo puntajes en exámenes estandarizados. Los SBD, en cambio, condicionan estas decisiones a medidas del desempeño docente no directamente vinculadas a los resultados de los estudiantes, como evaluaciones del rector o de otros docentes.

Los SBE son muy atractivos porque los incentivos parecen estar bien alineados con el rendimiento académico de los estudiantes. Cuando los docentes saben que serán evaluados sobre los resultados de los estudiantes, presumiblemente harán un mayor esfuerzo para que éstos aprendan los contenidos a cabalidad. El riesgo que este tipo de sistemas conlleva es que los profesores se centren demasiado en los resultados sobre los que se los está evaluando, lo cual puede acarrear una serie de problemas. Una de las consecuencias no deseadas de los SBE es que los docentes pueden caer en la práctica de "enseñar para el examen", que consiste en concentrarse en entrenar a los estudiantes para que tengan éxito específicamente en la prueba sobre la que van a ser evaluados, pero sin entrar en un tratamiento más profundo de los contenidos.

La evidencia experimental sobre SBE no es concluyente en cuanto a las bondades de este tipo de sistemas. Por lo general, estos estudios analizan programas en los que un grupo de docentes o colegios son asignados aleatoriamente a estar bajo "tratamiento" (en este caso, que los resultados de los estudiantes determinen parte de la compensación de los docentes), en tanto que el resto de docentes o colegios son utilizados como grupo de control. Aunque una revisión exhaustiva de estos programas supera el alcance de este trabajo, a continuación se describen brevemente los resultados de algunos de los estudios más citados en la literatura internacional[13].

Muralidharan y Sundararaman (2011) estudiaron el impacto de un experimento de incentivos docentes en la India, estos autores encontraron aumentos significativos en los resultados académicos de los estudiantes.

[13] Para una revisión completa ver Bruns y coautores (2011).

Glewwe y otros (2003) analizaron un experimento similar en Kenia; estos autores también hallaron efectos positivos inicialmente, pero cuando realizaron un seguimiento un par de años más tarde, encontraron que los efectos positivos habían desaparecido. Los resultados de Glewwe y sus coautores sugieren que los docentes se limitaron a "enseñar para el examen" en lugar de aumentar las habilidades cognitivas de los estudiantes en el largo plazo. En los Estados Unidos, Springer y sus coautores (2010) evaluaron un experimento llevado a cabo en Nashville, en este caso tampoco se encontró un efecto significativo de los incentivos sobre los resultados académicos de los estudiantes.

En cuanto a la evidencia no-experimental, los SBE tampoco arrojan resultados unívocos. Martins (2009) emplea un modelo de Diferencia-en-Diferencias para evaluar un sistema de incentivos salariales introducido en Portugal y encuentra efectos negativos sobre los resultados académicos de los estudiantes, así como también evidencia de inflación en las notas[14]. Por el contrario, Lavy (2009) presenta evidencia cuasi-experimental de la introducción de un SBE en un grupo de colegios en Israel, encontrando efectos positivos sobre diversos indicadores del desempeño académico de los estudiantes.

Por su parte, los SBD no se basan en los resultados de los estudiantes para evaluar a los docentes, sino en otro tipo de instrumentos, como evaluaciones de rectores o de otros docentes. Dado que el incentivo no está directamente asociado a las notas de los estudiantes, la posibilidad de que se presente un fenómeno como "enseñar para el examen" es una preocupación menor. En este contexto, la mayor preocupación es si el desempeño de los

[14] En sentido estricto, el sistema de incentivos estudiado por Martins se basa no sólo en las puntajes de los estudiantes sino también en otros factores tales como asistencia de los docentes y evaluaciones de los padres sobre el desempeño de los docentes; instrumentos que conceptualmente se acercan más a los SBD. En efecto, muchos sistemas de rendición de cuentas son en realidad una combinación de los SBE y los SBD (otro ejemplo es la "Carrera Magisterial" mexicana, descrita en McEwan y Santibáñez, 2005). El caso portugués se presenta aquí como un SBE, dada la importancia que tenían los puntajes de las pruebas en el contexto de la política implementada.

docentes en las evaluaciones está o no correlacionado con el desempeño de sus estudiantes.

El EPD cae claramente dentro de la categoría de SBD. Tanto la entrada, como la permanencia y los ascensos en el EPD están condicionados a evaluaciones que no están directamente vinculadas a resultados académicos de estudiantes. Por ejemplo, una de las modificaciones más importantes que ha introducido el EPD es que la estabilidad laboral está condicionada a las evaluaciones de desempeño, realizadas por los rectores.

Analizando una reforma similar, Dee y Keys (2004) estudiaron la implementación de un escalafón para docentes principiantes en el estado de Tennessee (EEUU), cuyas promociones estaban condicionadas a la aprobación de evaluaciones realizadas por los docentes más antiguos. Se encontró que los estudiantes que tenían un docente bajo este nuevo régimen obtuvieron mejores calificaciones en matemáticas, pero no se obtuvo ningún resultado significativo en el área de lectura.

Bravo y sus coautores (2008) estudian una seria de reformas en Chile que condicionan bonificaciones salariales al desempeño de los docentes en evaluaciones pedagógicas y otros instrumentos, estos autores encuentran una correlación positiva entre los resultados de los docentes en las evaluaciones pedagógicas y los resultados académicos de sus estudiantes. Vale mencionar que este estudio no intenta demostrar un efecto causal de la reforma sobre los resultados de los estudiantes, sino simplemente evaluar si las evaluaciones incorporadas sí sirven para identificar a los docentes cuyos estudiantes observan mejores resultados.

En suma, no existe un consenso claro sobre cuál tipo de sistema de rendición de cuentas tiene mejores resultados. Los SBE tienen el atractivo de estar más directamente ligados a los resultados académicos de los estudiantes, pero son sujetos al problema de "enseñar para el examen". Los SBD, en principio, no están tan expuestos a este riesgo, pero en este tipo de sistemas es crítico confirmar si se dan los efectos buscados sobre los estudiantes.

En este contexto resulta de especial relevancia estudiar el efecto que ha tenido la implementación del EPD sobre los resultados de los estudiantes en Colombia.

2. Datos y modelo empírico

Para evaluar el efecto del EPD sobre los resultados de los estudiantes, se aprovechó el hecho de que cuando el EPD fue expedido (en 2002), se les permitió a los docentes bajo el antiguo estatuto permanecer bajo ese régimen, en tanto que sólo los docentes nombrados desde 2002 estarían obligatoriamente regidos por el EPD. Esto ha causado que, incluso hoy día, queden docentes bajo el antiguo estatuto vinculados laboralmente, lo cual genera variación en el porcentaje de docentes EPD en los colegios del país.

El método más elemental que se podría implementar para analizar el efecto de EPD es estudiar si existe una correlación entre el porcentaje de docentes EPD y los resultados de los estudiantes. El problema con esta aproximación es que si los docentes EPD no están distribuidos de manera aleatoria sino que, por ejemplo, son ubicados mayoritariamente en colegios que tradicionalmente observan resultados poco satisfactorios, la correlación entre el porcentaje de docentes EPD y los resultados de los estudiantes reflejaría no solamente el efecto causal de los nuevos docentes, sino también el que los colegios a donde son enviados observan resultados poco satisfactorias tradicionalmente.

Con el objetivo de aislar el desempeño histórico de los colegios del efecto de los docentes EPD, se implementó un modelo de efectos fijos a nivel de colegio, el cual permite controlar el efecto de características (observables y no observables) de cada colegio, siempre y cuando éstas sean constantes en el tiempo. Más formalmente, el modelo que se utilizó se puede describir así:

$$d_{st} = \alpha s_{st} + x_{st}\beta + \phi_t + \gamma_s + \varepsilon_{st} \qquad (2)$$

Donde d_{st} corresponde a la tasa de deserción en el colegio s en el año t; s_{st} es el porcentaje de docentes EPD; α es el coeficiente de interés, que captura el efecto de s_{st}; x_{st} es un vector de variables de control; ϕ_t es un efecto fijo de año; γ_s agrupa características observables y no observables que no varían

con el tiempo en el colegio *s* (en otras palabras, es el efecto fijo del colegio *s*); y ε_{st} es un error idiosincrático.

Aparte del análisis realizado para la deserción, se implementó un modelo similar para estudiar el efecto de EPD sobre los resultados en las pruebas SABER en 5º, 9º y 11º grado. Más específicamente, para el análisis en 5º y 9º grado se utilizó el modelo descrito en (2), cambiando la variable dependiente por el promedio de los puntajes para cada colegio-año[15].

En el caso de SABER 11, el diseño empírico se modifica un poco para acomodar el hecho de que existe información sociodemográfica a nivel del estudiante. De esta forma, se asume que el proceso generador datos se puede describir como:

$$saber_{est} = \alpha s_{st} + x_{st}\beta' + z_{est}\theta' + \phi_t + \gamma_s + \varepsilon_{st} + u_{est} \qquad (3)$$

Donde $saber_{est}$ representa el puntaje del estudiante *e*, en el colegio *s* en el año *t*, z_{est} es un vector que contiene características observables a nivel del estudiante, u_{est} representa las características no observables a nivel del estudiante y el resto de términos corresponden a los mismo conceptos que en (2).

El modelo de efectos fijos demanda el uso de datos panel (a nivel de los colegios). Para construir estos paneles se utilizaron tres bases de datos provenientes de dos agencias distintas.

En particular, para el análisis sobre las tasas de deserción sólo es necesaria la base de datos derivada de los formularios C-600 del DANE, que recogen información sobre todos los colegios del país anualmente. En este parte se utilizaron los años 2004 y 2005 como línea base[16], y 2008 como seguimiento.

---

[15] Algunas de las variables de control incluidas en el análisis sobre deserción no están en el análisis de las pruebas SABER, debido principalmente limitaciones de los datos (ver Ome, 2013c).

[16] Aunque el EPD fue emitido en 2002, la primera convocatoria se realizó a finales de 2004, así que los primeros docentes empezaron a ser contratados en 2005.

Para analizar los resultados sobre las pruebas SABER se utilizaron, en adición a los datos C-600, otras dos bases de datos que contienen los puntajes SABER producidas por el ICFES. Para 5º y 9º grado se utilizó un panel preparado por el ICFES que comprende las tres aplicaciones realizadas en 2002-2003, 2005-2006 y 2009. Finalmente, para el análisis en 11º grado se implementaron las bases de datos de 2002, 2008 y 2009[17].

Las características principales de los datos provenientes de estas tres bases de datos, su procesamiento y principales limitaciones han sido descritos en detalle en Ome (2013c).

3. Principales resultados

a. Deserción escolar

En el Cuadro 3 se presentan los resultados para el modelo descrito en (2). Debido a que el número de estudiantes por colegio varía considerablemente entre colegios, y esto puede afectar las estimaciones, se presentan resultados con ponderaciones en las primeras tres columnas y sin ponderaciones en las tres columnas siguientes[18]. En la primera columna se muestra que el efecto de EPD es negativo y significativo; el coeficiente implica que un colegio que pasa de tener todos sus docentes en el antiguo estatuto a todos sus docentes en el EPD reduciría su tasa de deserción en 0,7 puntos porcentuales, lo cual equivale a 11% del promedio de las tasas de deserción en primaria.

En la segunda columna se presenta el resultado para secundaria. El efecto en este caso es más alto en valor absoluto, igual a 1,4 puntos porcentuales, equivalente a 23 por ciento de la tasa de deserción promedio para este nivel.

---

[17] Estos años se escogieron de tal forma que hubiera información disponible de C-600 y que en la aplicación de los exámenes se hubiera recogido información sociodemográfica del estudiante.

[18] Las ponderaciones utilizadas corresponden al promedio de estudiantes por colegio durante los tres años en estudio.

Cuadro 3. Efecto de EPD sobre tasas de deserción

	Con ponderaciones			Sin ponderaciones		
	Primaria	**Secundaria**	**Media vocacional**	**Primaria**	**Secundaria**	**Media vocacional**
A. Tasa de Deserción						
% Docentes EPD	-0,007	-0,014	-0,003	-0,011	-0,016	-0,004
	(0,003)	(0,004)	(0,005)	(0,004)	(0,005)	(0,005)
Promedio var. dep.	0,065	0,062	0,041	0,083	0,076	0,046
B. Tasa de Transferencias						
% Docentes EPD	0,011	0,006	0,009	0,012	0,002	0,006
	(0,002)	(0,003)	(0,004)	(0,003)	(0,003)	(0,004)
Promedio var. dep.	0,026	0,023	0,015	0,030	0,024	0,015
C. Transferencias + Deserción						
% Docentes EPD	0,004	-0,008	0,006	0,001	-0,014	0,001
	(0,003)	(0,005)	(0,006)	(0,004)	(0,006)	(0,007)
Promedio var. dep.	0,091	0,085	0,055	0,114	0,099	0,061
N	120.645	24.163	15.191	120.645	24.163	15.191

Errores estándar agrupados (clustered) a nivel de la institución aparecen entre paréntesis.
Nota: todas las especificaciones incluyen efectos fijos a nivel del colegio y año, efectos fijos de jornada, términos de tendencia específicio para las zonas rurales, cociente docente/estudiantes, porcentaje de docentes con título profesional, porcentaje de docentes con título de posgrado, porcentaje de docentes cuyo título es en Educación, porcentaje de docentes por contrato (no escalafonados), porcentaje de docentes con menos de un año de experiencia, una variable dicótoma indicando si el colegio reporta no tener docentes, porcentaje de estudiantes con matrícula gratis y variables dicótomas para indicar información faltante por ítem.
Fuente: Ome (2013c).

Finalmente, en la tercera columna se muestra el resultado para los niveles de media vocacional, en este caso el efecto del EPD es negativo pero no es estadísticamente significativo. Al analizar las tres columnas restantes se pueden encontrar resultados similares, aunque un poco más altos en valor absoluto.

Aunque estos resultados sugieren que existe una relación causal (y negativa) entre los docentes EPD y la deserción escolar, es importante resaltar que la otra cara de la reducción en las tasas de deserción es un aumento en las tasas de transferencia. Las transferencias representan el número de estudiantes que supuestamente no están abandonando su educación, sino

que son trasladados a otros colegios. En efecto, en el panel B del Cuadro 3 se muestran los mismos análisis descritos anteriormente, excepto que la variable dependiente es la tasa de transferencias. Se puede ver que para todos los niveles existe una correlación positiva y significativa de las tasas de transferencias con el porcentaje de docentes bajo el nuevo estatuto.

Esto es preocupante en la medida en que se podría especular que los docentes EPD están logrando reducir las tasas de deserción transfiriendo a los estudiantes más propensos a desertar a otros colegios. Aunque no es claro cómo un docente podría precipitar la transferencia de un estudiante a otro colegio (decisión que en principio es tomada por los padres de familia), no es posible descartar que los docentes EPD estén logrando reducir las tasas de deserción simplemente incrementando las transferencias de los estudiantes más propensos a desertar.

Si se toma una posición aún más conservadora, podría asumirse que las transferencias son en realidad deserciones reportadas como transferencias, ya que con los datos disponibles no es posible establecer cuál es el verdadero destino de los estudiantes que cada colegio reporta como transferencia. En este contexto, la variable dependiente que se debería analizar es la suma de deserciones más transferencias. El panel C del Cuadro 3 presenta resultados cuando la variable dependiente es la suma de las de desertores más transferencias. Resulta claro que si en realidad las transferencias son deserciones, los docentes EPD no han tenido ningún efecto sobre la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo.

En resumen, parece existir una relación negativa entre los docentes EPD y la deserción escolar, al menos en los niveles de primaria y secundaria. Al mismo tiempo, hay que mantener en mente que los docentes EPD están positivamente correlacionados con las transferencias de estudiantes. Aunque la transferencia de un estudiante a otro colegio es probablemente preferible a su deserción, resulta fundamental entender mejor la relación entre los docentes EPD y las transferencias de estudiantes, si se quiere tener mayor claridad sobre los mecanismos a través de los cuales los docentes EPD han afectado la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo.

b. Pruebas SABER

Dado que el análisis para las pruebas SABER de 5º y 9º grado es a nivel de colegio, en tanto que para las pruebas SABER 11º es a nivel del estudiante, los resultados se presentan separadamente.

El Cuadro 4 contiene los resultados para las pruebas SABER en 5º y 9º grado. La variable dependiente está estandarizada por lo que los coeficientes se pueden interpretar directamente en términos de desviaciones estándar. De nuevo, en las primeras dos columnas están los resultados ponderados y en las dos columnas restantes están los resultados sin ponderar. Se puede ver que el EPD tiene un efecto positivo y significativo en matemáticas de 5º grado (panel A, primera columna). El coeficiente implica que si un colegio pasa de tener todos sus docentes en el antiguo estatuto a todos sus docentes en el nuevo estatuto, el puntaje promedio del colegio aumentaría 10 por ciento de una desviación estándar. En la siguiente columna se puede ver que no existe un efecto significativo en español en 5º grado.

Al considerar los resultados sin usar ponderaciones los resultados presentan cambios importantes; en este contexto el resultado para matemáticas en 5º grado es negativo, aunque no es significativo, esta diferencia sugiere la existencia de heterogeneidad del efecto de EPD dependiendo del tamaño de los colegios. En cuanto a español, el resultado ponderado sigue siendo positivo pero no significativo.

El panel B del Cuadro 4 presenta los resultados para los exámenes en 9º grado. Tanto en matemáticas como en español el coeficiente es positivo y significativo. Los resultados indican que si un colegio pasa de tener todos los docentes en el antiguo estatuto a todos los docentes en el nuevo estatuto, se observará un aumento de aproximadamente un cuarto de desviación estándar en matemáticas y español; así mismo, se puede observar que los resultados parar 9º grado no cambian mucho en el análisis sin ponderaciones.

Finalmente, el Cuadro 5 presenta los resultados para 11º grado. Se puede ver que EPD no ha tenido efectos significativos sobre los exámenes de matemáticas ni español, y que esta situación no cambia cuando se incluyen características sociodemográficas.

Cuadro 4. Efecto de EPD sobre pruebas SABER en 5º y 9º grado

	Con ponderaciones		Sin ponderaciones	
	Matemáticas	**Español**	**Matemáticas**	**Español**
A.5º grado				
% Docentes EPD	0,102	0,058	-0,022	0,024
	(0,043)	(0,039)	(0,045)	(0,042)
N	49.980	49.737	49.980	49.737
B. 9º grado				
% Docentes EPD	0,274	0,230	0,235	0,243
	(0,080)	(0,063)	(0,083)	(0,070)
N	11.219	11.220	11.219	11.220

Errores estándar agrupados (clustered) a nivel de la institución aparecen entre paréntesis.
Nota: todas las especificaciones incluyen efectos fijos a nivel del colegio y año, dos términos de tendencia específico para las zonas rurales, cuatro variables dicótomas para efectos fijos de jornada, una variable dicótoma para colegios con alta probabilidad de haber incurrido en fraude, cociente docente/estudiantes, porcentaje de docentes con título profesional, porcentaje de docentes con posgrado, porcentaje de docentes cuyo título es en Educación, una variable dicótoma indicando si el colegio reporta no tener docentes y variables dicótomas para indicar información faltante por ítem.
Fuente: Ome (2013c).

Cuadro 5. Efecto de EPD sobre pruebas SABER en 11º grado

	Matemáticas	**Español**	**Matemáticas**	**Español**
% Docentes EPD	0,002	-0,011	-0,012	-0,027
	(0,022)	(0,021)	(0,024)	(0,023)
Características Sociodemográficas		X		X
N	724.299	724.299	724.308	724.308

Errores estándar agrupados (clustered) a nivel de la institución entre paréntesis.
Nota: todas las especificaciones incluyen efectos fijos a nivel del colegio y año, términos de tendencia específico para las zonas rurales, efectos fijos de jornada, cociente docente/estudiantes, porcentaje de docentes con título profesional, porcentaje de docentes con posgrado, porcentaje de docentes cuyo título es en Educación, una variable dicótoma indicando si el colegio reporta no tener docentes y variables dicótomas para indicar información faltante por ítem. Las características sociodemográficas son género, edad, educación de la madre, ingreso del hogar, número de personas en el hogar y una variable dicótoma para indicar si el estudiante trabaja o no.
Fuente: Ome (2013c).

En suma, el análisis de los resultados en las pruebas SABER indica que el EPD ha tenido efectos positivos sobre algunas de las pruebas, en particular las de 9º grado. Aunque se encuentran algunos efectos para 5º grado, estos no son estables al tipo de examen ni al uso de ponderaciones. En cuanto a 11º grado, no se encontraron efectos bajo ninguna especificación.

4. Discusión

Tanto en el análisis de deserción como de los puntajes en las pruebas SABER es evidente la heterogeneidad de los efectos de EPD dependiendo de los grados que se están observando. Esta heterogeneidad puede tener varias explicaciones. Probablemente lo menos sorpresivo sea la falta de resultados significativos en los niveles más altos. En efecto, no se encontraron efectos estadísticamente distintos de cero ni en el análisis de deserción en media vocacional, ni en el de las pruebas SABER de grado 11º. Esto puede deberse a que los estudiantes en los niveles más altos estuvieron expuestos tal vez demasiado tarde en su desarrollo a los docentes EPD, por lo que éstos probablemente no alcanzaron a tener un efecto importante sobre estudiantes que ya estaban muy cerca de terminar el bachillerato.

Por otra parte, tanto en deserción como en las pruebas SABER los resultados encontrados sugieren mayores efectos en secundaria que en primaria. Es posible que la composición del cuerpo estudiantil en secundaria provenga de una distribución con características socioeconómicas más altas que los estudiantes de primaria; después de todo, los estudiantes que logran llegar a secundaria se han seleccionado positivamente para llegar a ese nivel, en tanto que un porcentaje mayor de la población logra cursar la primaria y presentar el examen de 5º grado.

Para confirmar estas hipótesis (que en cierto sentido podrían describirse como contradictorias), es necesario contar con datos longitudinales que permitan modelar el proceso a través del cual los estudiantes van avanzando (y algunos, abandonando) el sistema educativo. Aunque este tipo de bases no se están construyendo actualmente en Colombia, como se explica

en mayor detalle en la sección de recomendaciones se podrían construir bases de datos longitudinales con los datos actualmente disponibles, al menos para algunos años.

Un mejor entendimiento del proceso de deserción, y de sus consecuencias sobre la distribución de habilidad de los estudiantes que permanecen en el sistema, permitirá una mejor comprensión de los efectos del EPD sobre las pruebas SABER.

CAPÍTULO CUATRO

Conclusiones y recomendaciones

El nuevo estatuto docente constituye la reforma más importante en el sector educativo de las últimas décadas. Su característica más trascendental es la introducción de la evaluación como un instrumento para mejorar la calidad de la docencia en el país. En este documento se presentaron los principales resultados de una agenda de investigación encaminada a determinar el impacto del EPD sobre algunas variables asociadas a la calidad de la educación. En primer lugar se evaluó hasta qué punto lo dispuesto en el EPD se ha venido implementando; así como los efectos de la reforma sobre el nivel educativo de los docentes, la deserción escolar y los resultados de los estudiantes en las pruebas SABER.

En cuanto a la implementación del EPD, se encontró que aunque el avance es satisfactorio, aún quedan algunos aspectos por mejorar.

Por un lado el concurso docente se ha institucionalizado como un proceso estándar y transparente, lo que se diferencia sustancialmente de los procesos de contratación anteriores, que carecían de una estructura definida.

En cuanto a la evaluación de desempeño, que determina la estabilidad laboral de los docentes, no parece que se esté implementando de una manera sistemática en todo el territorio nacional, en este aspecto la implementación del EPD debería mejorar en los próximos años.

Finalmente, en cuanto a la evaluación de competencias (que determina los ascensos), si bien es cierto que en términos de su implementación el MEN ha logrado establecer una institucionalidad y protocolos claros durante los últimos tres años, es necesario establecer en qué medida estas evaluaciones son los instrumentos adecuados para determinar los ascensos en la carrera docente; en otras palabras, es importante determinar si las evaluaciones de competencias son una medida acertada de la calidad de los docentes.

En lo relacionado con los efectos del EPD, se encontró que el nuevo estatuto ha logrado incorporar docentes con más educación a la carrera.

Aunque al hacer una comparación simple entre el nivel educativo de los docentes EPD y los docentes no-EPD se encuentra que éstos últimos tienen más educación, se mostró que este resultado es una consecuencia de la diferencia de edades de los docentes. Cuando la comparación se realiza dentro de los docentes jóvenes, se puede apreciar que en efecto los docentes EPD tienen más educación que sus contrapartes en el antiguo estatuto.

En lo referente a los resultados de los estudiantes, se encontró una correlación negativa entre el EPD y las tasas de deserción. Este es probablemente el resultado más importante de esta agenda de investigación, pues indica que los nuevos docentes están logrando que menos estudiantes abandonen sus estudios. Sin embargo, también se encontró una correlación positiva entre el EPD y las transferencias de estudiantes a otros colegios. Resulta fundamental en el futuro establecer con más precisión las razones e implicaciones de este fenómeno, si se quiere comprender a cabalidad el efecto del EPD sobre la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo.

En cuanto a los resultados en las pruebas SABER, se encontraron efectos positivos en las pruebas de 9º grado, algunos resultados positivos en 5º grado, y ningún resultado en 11º grado. Es importante señalar que el hecho de que haya una correlación negativa entre el EPD y la deserción escolar, complica el análisis que se hace sobre las pruebas SABER. Esto se debe a que las reducciones en la deserción escolar probablemente también implican cambios en la distribución de habilidad subyacente de los estudiantes. Si se supone que los estudiantes en el margen de desertar tienen un nivel de habilidad inferior al promedio de los estudiantes de su colegio, el que los docentes EPD estén reduciendo la deserción implicaría que el modelo de efectos fijos estaría subestimando el verdadero efecto del EPD sobre los resultados de las pruebas SABER.

Para tener una mejor idea del efecto de reducir la deserción escolar sobre la relación entre el EPD y las pruebas SABER, se hace necesario estudiar el perfil académico de los estudiantes que abandonan el sistema educativo. En otras palabras, es necesario contar con información longitudinal que permita modelar la deserción en función del desempeño académico de los

estudiantes. Aunque las pruebas SABER no están concebidas como bases de datos longitudinales, es posible usarlas para construir bases de datos longitudinales para algunos años y grados. Estas bases de datos permitirían un mejor análisis de los efectos del EPD sobre las pruebas SABER, a la luz de que el EPD también afecta la deserción escolar.

Por otra parte, resulta fundamental continuar con el proceso de evaluación del EPD en los próximos años. Varios factores podrían cambiar los resultados documentados en este estudio. En primer lugar, posiblemente la evaluación de desempeño, que por ahora no parece estarse implementando de una manera generalizada, comience a tener una mayor importancia a medida que rectores y docentes se vayan acostumbrando a su existencia. En principio, esto afianzaría los incentivos de los docentes para hacer un trabajo cada vez mejor.

Segundo, los docentes EPD son en su mayoría docentes principiantes, lo que puede estar afectando parte de los resultados encontrados. Aunque se intentó aislar esta característica, las limitaciones de los datos no permiten controlarla sistemáticamente. Bajo el supuesto de que los docentes observan mejoras en su desempeño durante los primeros años de su carrera (Hanushek y coautores, 2005), es de esperar que el efecto de los docentes EPD (sin condicionar por experiencia) mejore en los próximos años.

Tercero, el hecho de que el EPD esté reduciendo la deserción, seguramente seguirá afectando los resultados sobre los puntajes en las pruebas SABER.

1. Recomendaciones de política educativa

En términos generales, la recomendación que se desprende del presente estudio es continuar con la implementación normal del EPD. Esta recomendación es relevante especialmente en un contexto como el actual, en el que se está discutiendo la unificación de los dos estatutos docentes. En efecto, en diciembre de 2012 el MEN instaló una comisión compuesta por representantes de la Federación Colombiana de Educadores (FECODE), el Congreso de la República y el Gobierno Nacional, con el objeto específico

de concertar un proyecto de ley que unifique los dos estatutos docentes, proyecto que en principio debe ser presentado a mediados del 2013 a consideración del Congreso.

Actualmente es difícil especular sobre las características que podría tener este proyecto de estatuto unificado, por no mencionar las que tendría la correspondiente ley al finalizar su tránsito por el Congreso. Por ahora, se puede apreciar que la propuesta de FECODE (2012) se aparta sustancialmente de lo dispuesto por el EPD, en particular porque debilita los procesos de rendición de cuentas asociados a la evaluación de desempeño y la evaluación de competencias. Por su parte, aunque el Gobierno Nacional no ha emitido su propuesta, presumiblemente el MEN buscará que el estatuto unificado se acerque más al EPD. Creo que ninguno de estos dos escenarios es recomendable.

En primer lugar, eliminar los componentes meritocráticos asociados a la evaluación de desempeño y competencias constituiría un retroceso en términos de rendición de cuentas a docentes. Como se mostró arriba, el EPD ha logrado tener efectos positivos sobre los resultados de los estudiantes, por lo que introducir modificaciones tan sustanciales probablemente comprometería el buen funcionamiento del nuevo estatuto.

Esto no quiere decir que necesariamente sea una buena idea pasar a todos los docentes al EPD. Esta alternativa, aparte de ser políticamente muy difícil de llevar a cabo, probablemente no tenga los efectos esperados. En efecto, si todo lo que ha hecho el EPD es seleccionar docentes con características distintas a las de los docentes no-EPD, pasar a todos los docentes al nuevo estatuto no tendría mayor efecto, al menos en el corto plazo.

Por estas razones, probablemente la recomendación de política más conveniente referente a la unificación del estatuto sea no hacer nada, sino dejar que la implementación del EPD se vaya dando de una manera gradual, a medida que docentes EPD van sustituyendo a los no-EPD que van dejando la docencia.

Esto no significa que el EPD no sea susceptible de ser mejorado. En efecto, una de las áreas en las que se debe trabajar es la implementación

de la evaluación de desempeño. Siendo el instrumento a través del cual los rectores pueden precipitar la salida de docentes que no están cumpliendo una labor satisfactoria, la evaluación de desempeño constituye una herramienta fundamental para los rectores y su práctica debe generalizarse. También sería recomendable que el MEN consolide la información que se genera alrededor de estas evaluaciones (según lo dispuesto por el mismo MEN[19]), información que serviría para analizar la pertinencia de estas evaluaciones.

Por otra parte, el sistema de ascensos asociado al EPD tiene como pieza central la Evaluación de Competencias. Es fundamental determinar hasta qué punto este examen constituye el instrumento adecuado para determinar ascensos. De manera similar, es importante establecer en qué medida los títulos de posgrado, en especial los de Maestría y Doctorado, están asociados a mejores resultados de los estudiantes.

Finalmente, aunque se han detectado efectos positivos del EPD, es difícil saber qué aspectos puntuales son los que han logrado estos efectos. Para desenredar la "caja negra" que es el nuevo estatuto resultaría conveniente adelantar un estudio controlado en un grupo de colegios, que incluya la implementación de una línea base y seguimiento de pruebas estilo SABER a estudiantes, asignación aleatoria de docentes EPD y no-EPD a distintos grupos de estudiantes, e implementación de protocolos de observación a docentes. Un estudio de estas características haría posible, entre otras cosas: i) Modelar el proceso de abandono de los estudiantes, lo cual a su vez permitiría refinar las estimaciones sobre el efecto de EPD en las pruebas SABER; ii) Identificar el efecto de las distintas características de los docentes, como su educación y experiencia, sobre el desempeño de los estudiantes, o si existe alguna correlación entre las evaluaciones de competencias y el desempeño de los estudiantes; y iii) Identificar qué prácticas en el salón de clase, tanto de docentes EPD como no-EPD, tienen mejores efectos sobre los estudiantes.

---

[19] Ministerio de Educación Nacional. Guía metodológica No. 31. Evaluación anual de desempeño laboral.

Un estudio de este estilo resolvería toda una serie de dudas sobre el EPD, lo cual permitiría realizar las mejoras y cambios basándose en la evidencia observada.

2. Recomendaciones para mejorar la calidad de los datos sobre educación

En los últimos años se ha avanzado en la producción y divulgación de datos del sector educativo gracias principalmente a la labor ICFES. Otras entidades también han mejorado en la construcción y mantenimiento de datos del sector, como el Ministerio de Educación Nacional y en menor medida el DANE. Una mayor articulación de los datos que estas entidades producen haría más potente su uso.

Por ejemplo, una de las principales limitaciones del presente estudio es la imposibilidad de vincular directamente los puntajes SABER con el docente específico asociado a esos puntajes. Abrir la posibilidad para que cada puntaje se pueda vincular al docente responsable permitiría perfeccionar la medida de exposición de cada estudiante al docente específico. Una manera sencilla de vincular los puntajes SABER con los docentes correspondientes es que en el formulario de los exámenes SABER cada estudiante identifique al docente asociado a la asignatura que es esté evaluando. Posteriormente se podrían vincular estos nombres con la base de datos SINEB, la cual contiene información sobre todos los docentes del país en colegios públicos.

Vincular los puntajes de las pruebas SABER con la base de datos SINEB permitiría no sólo refinar el análisis sobre los efectos del EPD, sino también sobre los efectos de otras características de los docentes. Esto se debe a que SINEB contiene no solamente información sobre el estatuto al que pertenece cada docente, sino también información sobre su nivel educativo, experiencia y género. De esta forma, se podría estudiar el efecto que tienen estas características sobre los resultados de los estudiantes.

Continuando con el tema de los datos SINEB, sería conveniente que se modificara la manera como se codifica el nivel educativo de los docen-

tes en esta base de datos, de tal forma se pueda diferenciar entre tener Especialización, Maestría o Doctorado, pues todos estos títulos aparecen actualmente bajo la categoría "posgrado". Hacer claridad sobre este tema es especialmente relevante en el contexto del EPD, teniendo en cuenta las altas diferencias salariales asociadas a cada tipo de posgrado.

Finalmente, el ICFES podría avanzar en la construcción de bases de datos longitudinales de pruebas SABER. Las bases de datos longitudinales son aquellas que incorporan observaciones de los mismos estudiantes a través del tiempo, lo cual permite realizar análisis sobre los cambios en los puntajes que observa cada estudiante, denominados análisis de valor agregado. Aunque los datos SABER no están diseñados para construir bases de datos longitudinales, es posible construir bases de este tipo con los datos disponibles. Por ejemplo, los resultados de los estudiantes que presentaron SABER 9 en el año t podrían vincularse con los puntajes de esos mismos estudiantes que presenten SABER 11 en t + 1. Aunque claramente habría un problema de abandono de la base de datos de un número considerable de estudiantes que presentan SABER 9 pero no llegan hasta el grado 11 (bien sea porque repiten algún año o abandonan el sistema educativo), al menos se tendría cómo modelar ese proceso de abandono ya que se tendría el puntaje que obtuvieron en 9º grado. Una idea similar podría seguirse para vincular datos de SABER 5 con SABER 9, y demás combinaciones.

BIBLIOGRAFÍA

Barrera-Osorio, Felipe, Darío Maldonado y Catherine Rodríguez (2012). Calidad de la educación básica y media en Colombia: diagnóstico y propuestas. Universidad del Rosario, Serie Documentos de Trabajo No. 126.

Bonilla, Leonardo y Luis Armando Galvis (2011a). Profesionalización docente y la calidad de la educación en Colombia. Documentos de trabajo sobre economía regional. Banco de la República No. 154.

Bonilla, Leonardo y Luis Armando Galvis (2011b). Desigualdades en la distribución del nivel educativo de los docentes en Colombia. Documentos de trabajo sobre economía regional. Banco de la República No. 151.

Bravo, David, Jorge Manzi, Roberto González, Denise Falck y Claudia Peirano (2008). La relación entre la evaluación docente y el rendimiento de los alumnos: Evidencia para el caso de Chile.

Bruns, Barbara, Deon Filmer y Harry Anthony Patrinos (2011). *Making Schools Work: New Evidence on Accountability Reforms*. Banco Mundial.

Dee, Thomas S. y Benjamin J. Keys (2004). *Does merit pay reward good teachers? Evidence from a randomized experiment. Journal of Policy Analysis and Management* 23(3):471-488.

Duarte, Jesus (1996). La debilidad del Ministerio de Educación y la politización de la educación pública en Colombia: dos problemas a enfrentar en el Plan Decenal. Coyuntura Social (14).

FECODE (2012). Proyecto de Ley "Por el cual se expide el estatuto de la profesión docente y su régimen disciplinario y se dictan otras disposiciones" (Versión agosto 15 de 2012).

Gaviria, Alejandro y Jorge H. Barrientos (2001). Determinantes de la calidad de la educación en Colombia. Archivos de Economía No. 159.

Glewwe, Paul, Nauman Ilias y Michael Kremer (2003). *Teacher incentives*. *NBER Working Paper* No. 9671.

Hanushek, Eric A., Steven G. Rivkin y John F. Kain. 2005. *Teachers, schools, and academic achievement. Econometrica* 73(2):417-458.

Lavy, Victor (2009). *Performance Pay and Teachers' Effort, Productivity, and Grading Ethics. American Economic Review* 99(5):1979-2011.

Martins, Pedro S. (2009). *Individual Teacher Incentives, Student Achievement and Grade Inflation*. IZA Discussion Paper Series No. 4051.

McEwan, Patrick J. y Lucrecia Santibáñez (2005). *Teacher and principal incentives in Mexico. En Incentives to Improve Teaching: Lessons from Latin America*, ed. Emiliana Vargas. Banco Mundial, cap. 7, pp. 213-254.

MEN (2008). Guía metodológica de la Evaluación de Desempeño Laboral. Guía No. 31.

MEN. Decretos 2277 de 1979, 1278 de 2002, 230 de 2002, 2100 de 2004, 3982 de 2006, 3986 de 2006, 3940 de 2007, 789 de 2009 y 1290 de 2009.

MEN y Universidad Nacional de Colombia (2010). Documento Guía: Evaluación de Competencias - Matemáticas.

Muralidharan, Karthik y Venkatesh Sundararaman (2009). *Teacher Performance Pay: Experimental Evidence from India*. Journal of Political Economy 119(1):39-77.

Ome, Alejandro (2012). Meritocracia en la Carrera Docente: Evidencia para Colombia. En Estudios sobre la calidad de la educación en Colombia. ICFES, cap. 5, pp. 138-163.

Ome, Alejandro (2013a). Salarios de los docentes públicos en Colombia 1995-2010. Coyuntura Económica 43(2).

Ome, Alejandro (2013b). *Attracting more qualified teachers: The case of Colombia*. Manuscrito sin publicar.

Ome, Alejandro (2013c). *The effects of meritocracy for teachers on students' outcomes: Evidence from Colombia*. Manuscrito sin publicar.

Spence, Michael (1973). *Job Market Signaling. The Quarterly Journal of Economics* 87(3):355-374.

Springer, Matthew G, Brian M Stecher, Dale Ballou, Laura Hamilton, Vi-Nhuan Le, J.R. Lockwood, Daniel F. McCarey y Matthew Pepper (2010). *Teacher Pay for Performance. National Center on Performance Incentives*. Reporte Técnico.

Mejorar la calidad de la educación pública constituye un pilar fundamental para la superación de la pobreza y el crecimiento económico. Con este propósito, en el año 2002 el Gobierno Nacional expidió el Estatuto de Profesionalización Docente mediante el cual se promueve la utilización de sistemas de evaluación para mejorar el perfil profesional de los individuos que se vinculan a la docencia y estimular a los profesores a realizar un trabajo cada vez mejor. En este Cuaderno de Fedesarollo se recogen los principales hallazgos derivados de una ambiciosa agenda de investigación realizada por Alejandro Ome como parte de su tesis doctoral en la Universidad de Chicago, en la cual se analizan con gran rigor técnico los efectos que ha tenido el Estatuto Docente sobre el nivel educativo de los profesores y los resultados de los estudiantes.

El trabajo recibió el apoyo de Fedesarrollo a través del concurso anual del Fondo Germán Botero de los Ríos correspondiente al año 2011 y constituye un valioso aporte para la discusión de las políticas educativas en Colombia.

FEDESARROLLO
Centro de Investigación Económica y Social

ISBN: 978-958-57092-9-4
9 789585 709294