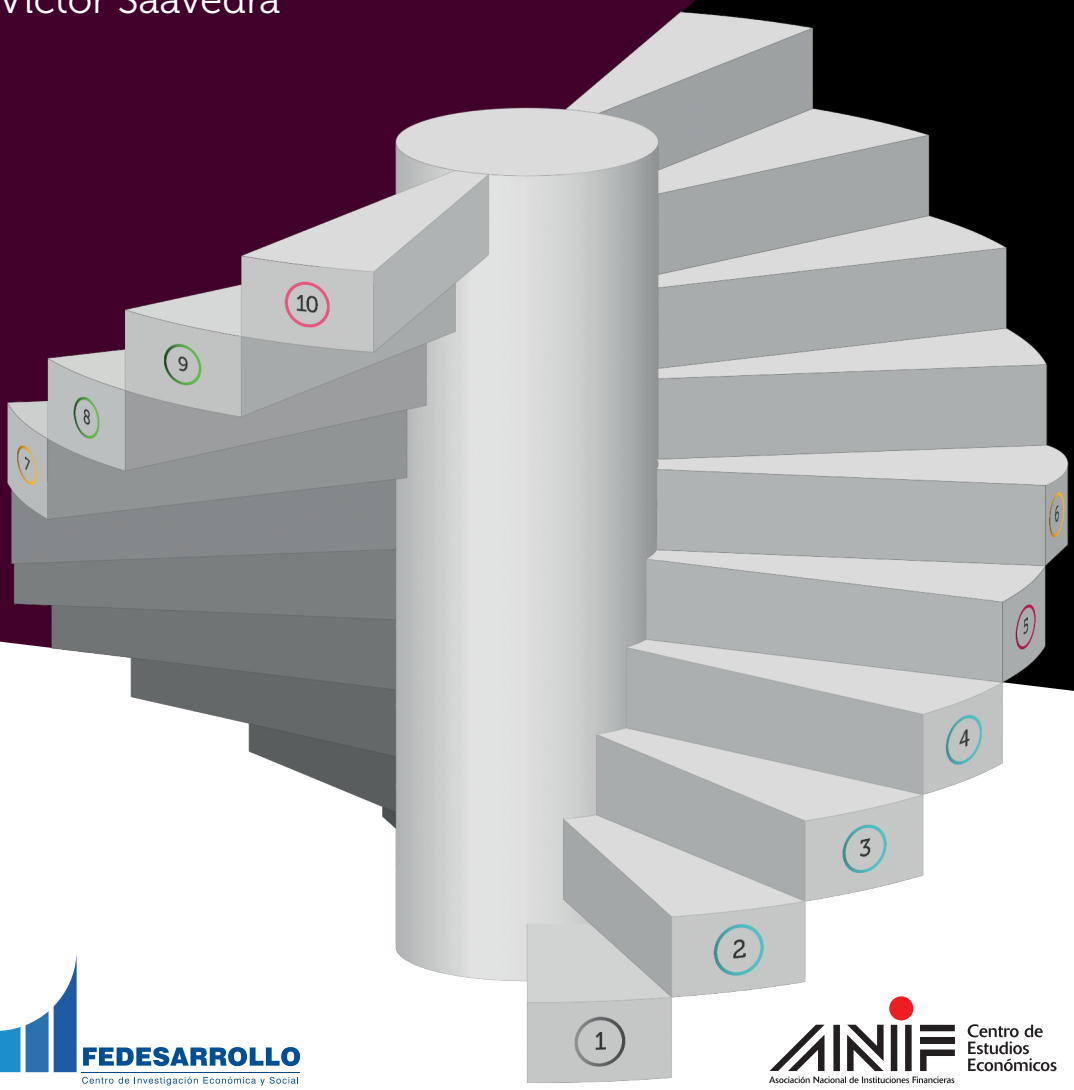
LOS 10 PASOS
PARA HACER DE COLOMBIA LA MEJOR EDUCADA DE AMÉRICA LATINA

David Forero
Víctor Saavedra



FEDESARROLLO
Centro de Investigación Económica y Social

ANIF
Centro de Estudios Económicos
Asociación Nacional de Instituciones Financieras

Premio a la Investigación en Políticas Públicas - Luis Carlos Sarmiento Angulo 2018

LOS 10 PASOS PARA HACER DE COLOMBIA LA MEJOR EDUCADA DE AMÉRICA LATINA

DAVID FORERO
VÍCTOR SAAVEDRA

Premio a la Investigación en Políticas Públicas
Luis Carlos Sarmiento Angulo 2018

FEDESARROLLO
Centro de Investigación Económica y Social

ANIF Centro de Estudios Económicos
Asociación Nacional de Instituciones Financieras

Los 10 pasos para hacer de Colombia la Mejor Educada de América Latina.
Autores: David Forero y Víctor Saavedra.
Fedesarrollo, Bogotá, D.C., 2019
ISBN: 978-958-56558-9-8
Formato: 17 x 24 cm | Páginas: 390

Los 10 pasos para hacer de Colombia la Mejor Educada de América Latina.
ISBN: 978-958-56558-9-8
Primera edición: Marzo 2019

Derechos reservados.
Esta publicación no puede ser utilizada de manera total o parcial. No puede ser registrada ni reproducida en ninguna forma ni por ningún medio, sea éste mecánico, fotoquímico, electrónico o magnético, o cualquier otro, sin el permiso previo y escrito de los autores.

Las opiniones y conceptos expresados en esta publicación son de responsabilidad estricta de sus autores y no comprometen al Gobierno colombiano, ni a las entidades vinculadas a esta iniciativa.

© 2019 Fedesarrollo

Fedesarrollo
Bogotá D.C., Colombia
www.fedesarrollo.org.co

Diseño y diagramación: David Russi • behance.net/davidrussi

Impresión y encuadernación: La Imprenta Editores S.A.
Impreso en Colombia | Printed in Colombia

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS 11

CAPÍTULO I.
FOCALIZARSE EN EL APRENDIZAJE 13

1. ¿Qué es el Aprendizaje? 17
2. ¿Qué elementos debe tener una Reforma Educativa focalizada en el Aprendizaje? 19
3. ¿Cómo está Colombia en términos de Aprendizaje? 21
4. Las 10 Estrategias para mejorar la calidad de la Educación Básica en Colombia 29

CAPÍTULO II.
ATRAER LOS MEJORES PARA SER PROFESORES 33

1. Atracción 37
   - 1.1. ¿A quiénes están atrayendo las carreras de educación? 37
   - 1.2. ¿Por qué no se están atrayendo los mejores estudiantes? 40
   - 1.3. ¿Cómo es la estructura salarial de los docentes en Colombia? 41
   - 1.4. Los bajos salarios son un problema sólo del estatuto 1278 47
   - 1.5. Fomento a la vocación en la educación Media y otros incentivos 50

2. Selección en el concurso docente 51
   - 2.1. Concurso docente 52
   - 2.2. Diferencias regionales de la calidad docente 55
   - 2.3. Docentes provisionales 57

3. Recomendaciones de política 65

CAPÍTULO III.
BUSCAR LA EXCELENCIA EN LA FORMACIÓN DOCENTE
Y EN LAS HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS DE AULA 69

1. Formación inicial 71
   - 1.1. Licenciaturas vs. otros programas universitarios 72
   - 1.2. Licenciaturas acreditadas vs. No acreditadas 75
   - 1.3. Mejores facultades de educación en Colombia 83
   - 1.4. Docentes no licenciados 85

2. Formación Post-gradual y en Servicio 86
   - 2.1. La Formación Post-Gradual o avanzada 87
   - 2.2. La formación en servicio y su oferta en Colombia 88
   - 2.3. Programa Todos a Aprender 91
   - 2.4. Redes de profesores en Colombia 95

3. Herramientas pedagógicas y curriculares. 97
   - 3.1. Provisión de materiales pedagógicos y otras ayudas no tecnológicas 99
   - 3.2. Impacto en aprendizaje de los programas pedagógicos 101
   - 3.3. Tecnologías de la información: pedagogía y suministro 103
   - 3.4. Estandarización de la carrera docente 105

4. Conclusiones y Recomendaciones de Política 106

CAPÍTULO IV.
MOTIVAR A LOS DOCENTES Y FORTALECER LA INSTITUCIONALIDAD
DE LOS COLEGIOS 111

1. Incentivos y Motivación a los Docentes 115
   - 1.1. Incentivos Monetarios 115
   - 1.2. Incentivos No Monetarios 118
   - 1.3. La Evaluación Docente 121

2. Fortalecimiento institucional de los Establecimientos Educativos 125
   - 2.1. La Ruta de Gestión Educativa 126
   - 2.2. La Estructura Organizacional de los Colegios 130

3. La Reforma a las responsabilidades del Escalafón Docente 134
4. El Rol de los Rectores 137
4.1. Las funciones del rector 138
4.2. Fortalecimiento de los rectores y directivos docentes 139

5. Conclusiones y Recomendaciones de Política 141

CAPÍTULO V.
LLEVAR ESTUDIANTES MOTIVADOS AL AULA 147

1. Mentalidad 150
1.1. Sentido de Pertenencia 152
1.2. Growth Mindset & Grit: la lógica de crecimiento y desarrollo cognitivo de la mente 152

2. Metodologías Pedagógicas que incentivan la motivación del Estudiante ... 156
2.1. La Escuela Nueva 156
2.2. El desarrollo en el currículo de las competencias socioemocionales. 161

3. Ambiente escolar y efecto colega 164
4. Incentivos monetarios y becas 165
5. Incentivos no monetarios 168
6. Nivelación Estudiantil y uso de las TIC 171
7. Conclusiones y Recomendaciones de Política 173

CAPÍTULO VI.
ORGANIZAR LA INSTITUCIONALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL 177

1. Poca definición de la arquitectura institucional. 179
2. Ausencia de recursos para aumentos de cobertura 182
3. Baja calidad del sistema 185
4. Conclusiones y Recomendaciones de Política 188

CAPÍTULO VII.
AUMENTAR LA COBERTURA Y MEJORAR LA PERTINENCIA DE LA EDUCACIÓN MEDIA 191

1. Baja cobertura y deficiente calidad en la educación Media 192
   1.1. Elevada extraedad, deserción y repitencia 194
   1.2. Oferta de cupos y cobertura 200
   1.3. Baja calidad académica de la Media 203

2. Nivel de Gasto dirigido para la Educación Media y Transferencias Condicionadas 206
3. El desorden normativo e institucional alrededor de la Media, la media técnica y el rol del SENA 209
4. El rol de la Media en un sistema organizado 212
   4.1. Primer rol: Consolidación de las competencias Socio-emocionales .. 214
   4.2. Segundo rol: Tránsito hacia el mercado laboral 215
   4.3. Tercer rol: Puente hacia la educación superior 217

5. Modalidades: Media Técnica vs. Media Académica 218
6. Recomendaciones de Política 222

CAPÍTULO VIII.
CERRAR LAS BRECHAS CON UN PLAN PARA LA EDUCACIÓN RURAL Y EL POSTCONFLICTO 229

1. Definición de ruralidad en Colombia 231
   1.1. Clasificación ruralidad en Colombia: Misión para la transformación del campo 231
   1.2. Población rural 233

2. Diagnóstico del sistema educativo en las zonas Rurales y de Postconflicto 234
   2.1. Cobertura 234
   2.2. Calidad: Resultados 239
   2.3. Docentes 241
   2.4. Infraestructura 246

3. Modelos educativos para la ruralidad 248
3.1. Modelos estandarizados y consolidación de escuelas rurales. 249
3.2. Modelos educativos flexibles 253

4. Recomendaciones 255

CAPÍTULO IX.
IMPLEMENTACIÓN INTELIGENTE Y RESPONSABLE DE LA JORNADA ÚNICA 261

1. Introducción: los efectos educativos y sociales de la Jornada Única 261
2. Jornada Única en Colombia 264
2.1. Infraestructura para la Jornada Única y alimentación escolar 265
2.2. Lógica de implementación eficiente de la Jornada Única 268

3. Conclusiones y recomendaciones de política 276

CAPÍTULO X.
AUMENTAR EL GASTO EN EDUCACIÓN, PERO MEJORANDO SU EFICIENCIA Y CALIDAD 281

1. ¿Cuánto es el gasto público en educación en Colombia? 283
1.1. Qué se entiende por gasto en Educación 283
1.2. ¿Cómo se compone el gasto educativo en Colombia: ¿Cuánto se destina a calidad? 284
1.3. Comparación internacional del gasto vs. la calidad educativa 286

2. El nivel, la distribución y la descentralización del gasto educativo en Colombia 291
2.1. Los antecedentes y evolución histórica del SGP y las transferencias para educación 291
2.2. La metodología actual de asignación de los recursos de educación del SGP 295
2.3. ¿Es la actual metodología de distribución por Capitación pertinente para mejorar la calidad educativa? 298

3. Los costos de la Nómina 302
3.1. Acuerdos FECODE 302
3.2. Simulación de la nivelación salarial a los docentes 304
3.3. Las inflexibilidades en la distribución de la Facultad Docente 311

4. Categorización y Diagnóstico de las Entidades Territoriales Certificadas (ETC) 313
4.1. Clasificación de las ETC 314
4.2. Evolución Histórica de las Categorías en las Pruebas Saber 11: Dos estadios de calidad 316
4.3. Cómo gastan las ETCs con recursos: ¿En qué gastan las ETCs con alto desempeño vis à vis las ETCs de bajo desempeño? 322
4.4. ETCs de Alto desempeño sin recursos: ¿Cómo lo hacen? 325
4.5. ¿Qué está sucediendo en la categoría de ETCs de bajo desempeño sin recursos? 329

5. Recomendaciones de Política 331

CAPÍTULO XI.
UNA HOJA DE RUTA PARA MEJORAR LA CALIDAD EDUCATIVA EN COLOMBIA 337

1. Principales conclusiones 338
2. Costeo de las principales recomendaciones 343

ANEXOS 351

BIBLIOGRAFÍA 371

AGRADECIMIENTOS

Este libro fue elaborado con el apoyo de ANIF a través del premio bianual de investigación a las políticas públicas Luis Carlos Sarmiento Angulo. Agradecemos a Sebastián Higuera por su sobresaliente trabajo como asistente de investigación y los aportes de Juan Camilo Medellín y Sebastián Montaño. Reconocemos el apoyo logístico y administrativo que nos brindó Fedesarrollo para el desarrollo de la presente propuesta, y a Leonardo Villar por la realimentación a documentos previos en calidad educativa. También agradecemos los comentarios de Vicky Colbert, Juanita Bodmer, Román Andrés Zárate, Santiago Matamoros, Patricia Izquierdo, Juan Felipe Olano, Fernando Rojas, Christian Franco y Daniel González, y a la Fundación de Desarrollo Integral del Pacífico (FDI) por el apoyo en el desarrollo de la estrategia de calidad para los municipios certificados del Valle del Cauca que inspiró muchas de las recomendaciones de este documento. Es necesario reconocer el trabajo de un grupo de personas que han buscado hacer del aprendizaje el foco del sistema educativo como Gina Parody, Luis Enrique García, Ximena Dueñas, Laura Barragán, Ana Bolena Escobar, Paola Trujillo y Natalia Ariza, entre muchos otros.

CAPÍTULO I.
FOCALIZARSE EN EL APRENDIZAJE

La tesis rectora del presente libro es que Colombia necesita enfocar su política educativa en mejorar el proceso de aprendizaje, que sucede a partir de la interacción entre el profesor y el estudiante dentro del aula de clase.

En una primera fase de desarrollo de los sistemas educativos, cuando los años de escolaridad promedio son bajos, el esfuerzo del Estado se debe concentrar en facilitar la regulación y los recursos para generar un fuerte incremento en cobertura. Una vez se logra resolver metas básicas en términos de oferta, la política educativa se debe centrar en mejorar la calidad en la prestación del servicio de forma masiva. Una primera pregunta que debe hacerse Colombia es si ya estamos listos para cambiar la prioridad estratégica del sistema desde la cobertura hacia la calidad, la cual se alcanza a través del fortalecimiento pedagógico y el desarrollo del aprendizaje. La respuesta a esta pregunta es un claro sí, pero con matices clave de política educativa en educación Inicial, educación Media, rezagos en cobertura en la zona rural y municipios afectados por el conflicto y una elevada tasa de repitencia escolar que aumenta los niveles de extra-edad y lleva a una diferencia significativa entre la cobertura neta y bruta.

Pero más allá de estos aspectos, podemos concluir que en Colombia hemos alcanzado el segundo estadio de desarrollo. Ya el objetivo principal del sistema no debe ser el acceso, porque la cobertura bruta para la educación primaria y secundaria del país en 2016 para la zona urbana (rural) alcanzó 103% (114%) y 105% (92%), respectivamente (Gráfico 1)[1]. Al comparar en términos internacionales la cobertura bruta y neta en Secundaria y Media se observa:

1 Cobertura Bruta se refiere al indicador calculado con el total de la población estudiando un nivel, con respecto a la población en edad de estudiar ese nivel. Cobertura Neta se calcula, en contraste, solamente con la población que estudia cada nivel en edad oportuna, es decir, excluyendo a la población extra-edad. Los elevados niveles de extraedad y repitencia escolar llevan a niveles bajos de cobertura neta en Colombia en comparación con América Latina. Las coberturas netas en primaria, secundaria y media alcanzaron los niveles de 83.6 %, 71.1% y 42.8 %, respectivamente.

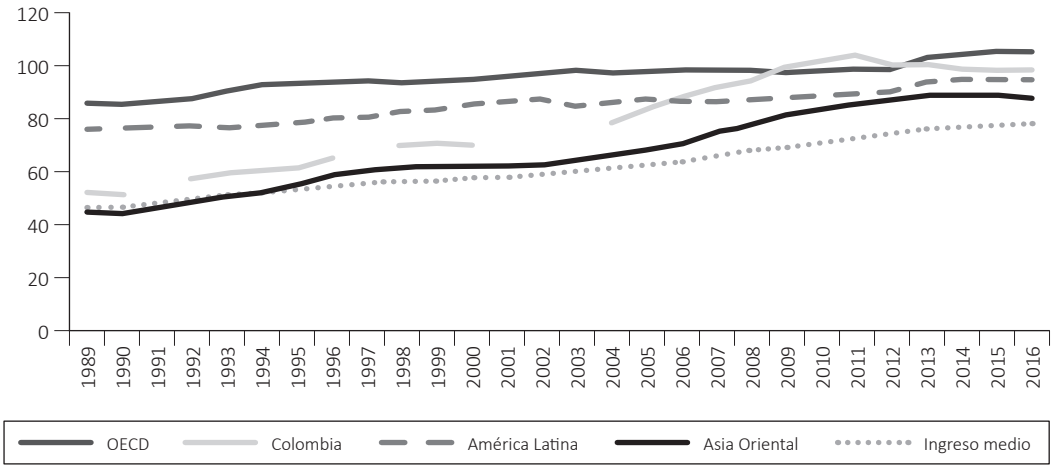
I. La cobertura bruta en Colombia es cercana al promedio de la OCDE y superior a los países de ingreso medio, Asia Oriental, y América Latina.

II. La cobertura neta –que corrige por aquellos estudiantes que están en extra-edad- es inferior a la bruta en casi 20 puntos porcentuales, es inferior al promedio de la OCDE y muy cercana al promedio de América Latina, aunque inferior a los países líderes de la región. Lo anterior, como se verá en el capítulo VII, debido a una muy elevada y atípica tasa de extra edad que se asocia en parte a una alta tasa de repitencia en Colombia.

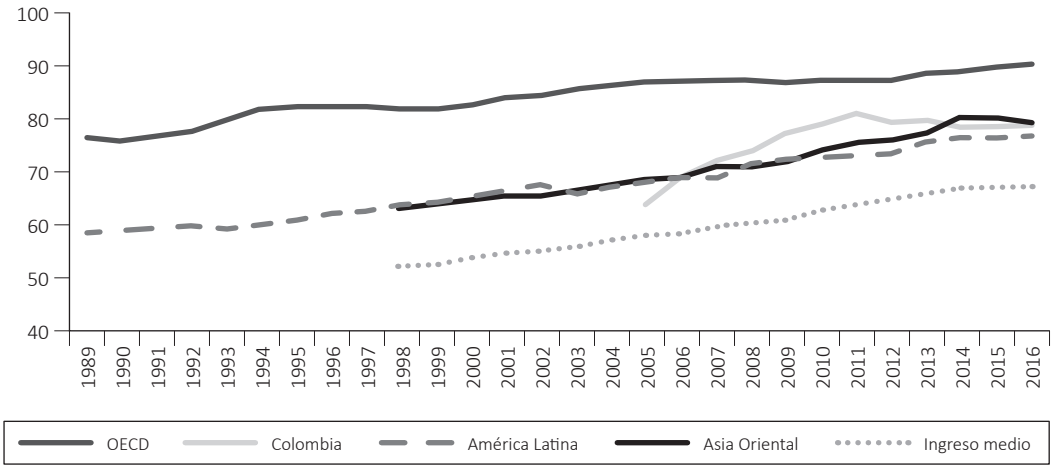
III. Entre 2010 y 2012 hubo un descenso en las tasas de cobertura por el inicio de auditorías nacionales a la matrícula, que depuraron la información y permiten tener mayor certeza sobre los datos nacionales.

Gráfico 1. Tasas de cobertura bruta (izq) y neta (der) en secundaria y media para Colombia y países de referencia (1989-2016)

A. Tasas de cobertura bruta



B. Tasas de cobertura neta



Fuente: World Development Indicators, Banco Mundial

Las notas clave de política se refieren a que la tasa de cobertura en la educación Inicial y Media son menores a la educación básica (temas desarrollados en los Capítulos VI y VII), y que existe una brecha importante con la zona rural y los municipios focalizados por el posconflicto (tema desarrollado en el Capítulo VIII) en cuanto a la cobertura de Secundaria y Media.

Sin embargo, a pesar del gran esfuerzo hecho por Colombia para aumentar la escolaridad de su población, esta escolaridad se refleja de forma limitada en mejoras en el aprendizaje de la población. De hecho, tanto en los exámenes estandarizados nacionales (Saber) como internacionales (PISA, TERCE), una gran proporción de los estudiantes colombianos no superan el nivel de desempeño mínimo. En particular, **en las pruebas PISA de 2015 hechas a estudiantes de 15 años, 66% de los estudiantes en matemáticas y 43% en lenguaje no superaron el nivel básico, lo que los clasifica en un nivel de analfabetismo funcional.**

Estas falencias en términos de aprendizaje terminan reflejándose como debilidades en las competencias necesarias para el mercado laboral. Así, el problema de las débiles competencias cognitivas y no cognitivas y baja productividad de los trabajadores en el país termina siendo la otra cara de la moneda del déficit crónico de aprendizaje existente en el sistema educativo colombiano. Aunque es abundante la literatura que muestra la relación positiva entre los niveles de escolaridad y la productividad y el crecimiento económico (Hanushek,

2013; Hanushek, 2016), lo cierto es que en términos de mejorar los niveles de empleo, salarios y salud y reducir la pobreza y la desigualdad social, estas ganancias sólo se materializan ante niveles adecuados de aprendizaje y de calidad del servicio educativo. De hecho, según Hanushek y Woessmann (2012), una vez controlando por el nivel de calidad educativa, los aumentos en la escolaridad no tienen efecto sobre el crecimiento. Los autores encuentran que un aumento de 1 desviación estándar en las pruebas PISA (equivalente a 100 puntos de una prueba construida con promedio de 500) lleva a un país a subir en 1 punto porcentual la tasa de crecimiento potencial. La mejor educación también termina generando externalidades positivas sobre la calidad del sistema democrático y los niveles de violencia. Por estas razones, la escolaridad sin aprendizaje se convierte en una oportunidad perdida. Estudios recientes también indican la relación de la baja calidad del sistema educativo y la baja movilidad intergeneracional: según el Banco Mundial (2018) Colombia tiene la tasa de movilidad social por ingreso más baja del mundo, y aunque las nuevas generaciones han venido mejorando su nivel de escolaridad con respecto a las pasadas, esta 'movilidad educativa' sigue siendo baja en términos internacionales.

Luego, las preguntas estratégicas que se debe hacer el país –y que intenta responder este documento- son: ¿qué tan importante es el aprendizaje como foco del sistema de educación básica?, ¿cómo se desarrolla el aprendizaje como eje sobre el cual articular el sistema durante los próximos años?, y ¿cómo se consigue implementar una reforma integral que cree capacidades dentro del sistema (pedagógicas y administrativas) para buscar el mejoramiento continuo del aprendizaje?

La respuesta a cómo desarrollar el sistema es compleja, aunque se puede afirmar desde ya que, aunque el país tiene un nivel insuficiente de gasto, es igual de importante su inefectividad. En el contexto internacional, se observa una correlación positiva entre el nivel de gasto y la calidad en aprendizaje hasta que se llega a niveles de $6000-$7000 USD por estudiante año, rango a partir del cual sistemas con el mismo nivel de gasto ofrecen una amplia gama de resultados en términos de calidad. Las grandes diferencias entre países con igual nivel de gasto en su sistema educativo, como la que se observa al comparar el desempeño de Vietnam con el de países latinoamericanos de igual o mayor ingreso, evidencia la importancia de la calidad de la política educativa para incidir en una mejora a nivel de sistema en términos de aprendizaje.

El país tiene un nivel de gasto en educación dos puntos del PIB inferior al promedio de la OCDE. **Sin embargo, más allá del nivel agregado de gasto, el agravante es que del total de recursos dirigidos por el Estado a la financiación educativa, apenas el 1.4% se invierte en rubros que buscan mejorar la calidad del servicio, lo que equivale a cerca de $500 mil millones de pesos anuales o 0.05% del PIB (ver Capítulo X).** Para el caso colombiano, si se

aumentara en una proporción importante los recursos dirigidos a educación, como recomendamos en este documento, pero manteniendo las dinámicas de enseñanza y estructura institucional actuales, lo más probable es que se obtengan los mismos resultados. **Por esto, se puede afirmar que el desempeño en términos de aprendizaje del sistema colombiano no cambiará a menos que todos los actores del sistema fijen el aprendizaje como meta, como guía y como métrica, algo que se intentó hacer entre 2014 y 2016[2] con un éxito limitado por la falta de consistencia intertemporal en las políticas.**

El presente documento busca establecer los principales aspectos y acciones que permitan hacer realidad la estrategia de "Todos por un buen aprendizaje, y un buen aprendizaje para todos".

1. ¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE?

Para comprender el énfasis en el aprendizaje es necesario entender que éste se refiere al desarrollo tanto de habilidades cognitivas como de competencias socioemocionales.

Las primeras se refieren a las "habilidades para comprender ideas complejas, para adaptarse efectivamente al entorno, a aprender de la experiencia, a enfrentar diversas formas de razonamiento, y para superar obstáculos haciendo uso del pensamiento" (Neisser et al, 1996, 77); estas habilidades se necesitan para el aprendizaje, el progreso personal y profesional, y para el desarrollo de otro tipo de habilidades. Se pueden dividir en habilidades estructurantes, que incluyen habilidades básicas de lenguaje y razonamiento cuantitativo, y habilidades de índole superior, como el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Son las habilidades cognitivas de la población, más que el simple acceso a la educación, las que más se relacionan con los salarios, la distribución del ingreso y el crecimiento económico de la Nación (Hanushek, 2013).

Las competencias socioemocionales, por otra parte, son los comportamientos, actitudes, y valores que una persona necesita para "navegar situaciones interpersonales y sociales de forma efectiva" (Guerra, Modecki, and Cunningham, 2014, pg. 5), y también para "enfrentar de forma ética y efectiva los retos cotidianos". El autocontrol, liderazgo, trabajo en equipo, autoconciencia, y motivación son habilidades socioemocionales. Las competencias socioemocionales son transversales en el sentido de que son relevantes para un amplio espectro

2 El liderazgo de estas iniciativas estuvo en cabeza de Gina Parody, Luis Enrique García, Laura Barragán, Ximena Dueñas, Ana Bolena Escobar, Paola Trujillo, Margarita Sáenz, Maria Claudia Sarta, expertos nacionales e internacionales y un amplio grupo de funcionarios del Ministerio.

de disciplinas. Una nota importante es que cerrar las brechas en estas habilidades es cada vez más difícil a medida que aumenta la edad de una persona.

Las competencias socioemocionales trabajan de forma conjunta con las habilidades cognitivas, en la medida que resolver los retos de la vida personal y profesional dependen de ambos tipos de habilidades. De hecho, las dos se refuerzan entre ellas: mientras el desarrollo de las habilidades cognitivas mejora la productividad de las habilidades no cognitivas, tales como las sociales y emocionales (Cunha & Heckman, 2008), individuos con características como persistencia, perseverancia, e inteligencia social son más enfocados en desarrollar sus habilidades cognitivas. Tanto las competencias cognitivas como las no cognitivas inciden fuertemente en las decisiones de escolaridad de los individuos, y por consiguiente su nivel de educación, orientación profesional y desempeño en el mercado laboral, así como la estabilidad laboral y los salarios (Heckman, Stixrud & Urzua, 2006; Heckman & Kautz, 2013).

La discusión sobre el aprendizaje es probablemente el ejercicio más importante que realiza todo ente rector del sistema educativo. Las decisiones sobre los contenidos del currículo deben tener en cuenta el modelo del ciudadano que se quiere formar y considerar aspectos como la evolución futura del mercado laboral y su automatización, las cuales requerirán una gran flexibilidad en las habilidades y una importancia creciente de las habilidades no cognitivas. En el contexto colombiano, una reforma educativa hacia el aprendizaje debe forzosamente integrar el desarrollo de las competencias ciudadanas, crucial para la consolidación de la paz en el postconflicto. En este sentido, como se describirá a lo largo del documento, el diseño y elaboración del currículo debe ser un ejercicio prioritario del sistema educativo.

Para saldar las críticas que consideran el énfasis en el aprendizaje, ya sea de habilidades cognitivas o socioemocionales, como una definición acotada de lo que es calidad educativa, es necesario entender que nuestra concepción de aprendizaje es más integral que la medición de competencias básicas que se realiza a través de las pruebas estandarizadas. Las pruebas son una proxy de algunos componentes de los aprendizajes que deben alcanzar los estudiantes en el colegio, pero no son equivalentes al objetivo de desarrollar las habilidades cognitivas. También hay que precisar que las pruebas Saber en Colombia intentan también medir, dentro del componente de competencias ciudadanas, el desarrollo de habilidades no cognitivas, pero se han quedado cortas ante la multidimensionalidad de este concepto.

A pesar de esto, no hay que negar los inmensos avances que ha logrado el ICFES con el fin de transformar las pruebas Saber en una herramienta para medir competencias, más que conocimientos. Colombia es uno de los muy pocos países que cuenta con una herramienta optimizada para medir la calidad del aprendizaje de su población estudiantil, y tiene que sacarle provecho. Sobre las pruebas estandarizadas, el Banco Mundial recomendó en el *World*

Development Report 2018: 1) medir las brechas de los estudiantes de forma constante, 2) hacer seguimiento al progreso, 3) hacer seguimiento en ciclos tempranos de la vida escolar para tomar acciones, 4) balancear las consecuencias de las pruebas (no se deben sobre o subutilizar), y 5) usar su diagnóstico para el diseño de la política educativa.

2. ¿QUÉ ELEMENTOS DEBE TENER UNA REFORMA EDUCATIVA FOCALIZADA EN EL APRENDIZAJE?

Una de las grandes preguntas a la hora de plantear una reforma educativa es cómo comenzar, en el sentido de si es posible mejorar en un contexto complejo con múltiples actores y conflictos de interés. Para contestar esta pregunta McKinsey (2010), a partir de un análisis de las pruebas PISA, clasificó los sistemas educativos en 5 categorías con base en su desempeño en términos de logro académico: pobres, aceptables, buenos, muy buenos y excelentes. Dado que la mejora en calidad es progresiva, esto arroja cuatro estadios de desarrollo distintos, en los cuales se debe ubicar cada país: pobre a aceptable, aceptable a bueno, bueno a muy bueno y muy bueno a excelente. Cada una de estas etapas está asociada a estrategias educativas y políticas de aprendizaje diferenciadas, que sin embargo mantienen un patrón identificable en los sistemas educativos más exitosos. Este patrón consiste en que, a menor desempeño en calidad del sistema educativo, mayor debe ser el nivel de control por parte de la autoridad central; a medida que se va desarrollando el sistema, es más efectivo abrir paso a la discrecionalidad por parte de los actores del proceso educativo con el fin de fomentar la creatividad y la innovación pedagógicas. Esta estrategia la denominan "prescribir la suficiencia, dar rienda suelta a la excelencia".

El argumento de los autores es que todo sistema educativo puede comenzar a mejorar desde cualquier punto, siempre y cuando tenga en cuenta cinco factores determinantes. El primero es el *status quo*, o el punto en el cual se encuentra el sistema educativo. El segundo es el *clúster de intervenciones*, el cual se puede definir como el paquete de medidas de política que han demostrado ser efectivas dado su estadio de desarrollo. El tercero es la *adaptación al contexto*, que consiste en analizar qué estrategia educativa, dentro del clúster de opciones, puede ser la más adecuada para el escenario nacional, y cuál sería la estrategia de implementación dados los actores que se verían involucrados. En este sentido, se puede afirmar que no hay muchas diferencias en *qué* políticas se adoptaron en los sistemas educativos exitosos, pero sí hay una gran diversidad en la forma y el *cómo* fueron implementadas.

Estos tres factores se complementan con dos dinámicas, la ignición y la sostenibilidad. La ignición es el choque que genera el ímpetu de cambio en el sistema, y que puede venir de

tres fuentes: o una crisis política o económica, o como resultado *de un informe crítico de alto impacto sobre el desempeño educativo del sistema*, o a partir del surgimiento de un fuerte liderazgo político que aglutine los actores del sistema a su alrededor. Por último, la sostenibilidad es la que asegura que la reforma mantenga su *moméntum*, y sucede cuando los actores de la reforma, ya sean los docentes, las secretarías de educación o el liderazgo central, internalizan y se apropian de los procesos que le dieron forma para garantizar su continuidad en el largo plazo.

El sistema educativo colombiano, dado su nivel de desempeño en PISA 2015, se ubicaría en la primera etapa de desarrollo, donde debe establecer como meta mejorar su desempeño de pobre a aceptable. En este sentido, como sistema el país se enfrenta a cinco grandes retos en el frente educativo: los docentes y rectores no se encuentran motivados hacia el aprendizaje (Capítulo IV); los órganos de gobierno (central y territorial) no cuentan con la capacidad institucional para apoyar la gestión en calidad de los colegios; el desempeño educativo muestra una gran varianza a nivel nacional, en particular entre zonas urbano-rural (Capítulo VIII) y por nivel educativo; los niveles de desempeño a partir de los cuales se arranca son bajos, con alto grado de deserción y repitencia, y hay escasez de recursos para implementar políticas de calidad educativa (Capítulo X).

Para entrar en la senda virtuosa del fomento al aprendizaje, el Banco Mundial (2017) estableció cuatro ingredientes, que deben trabajarse de manera simultánea para encauzar el sistema. El primero es el de los estudiantes, los cuales deben estar preparados y motivados para adquirir los conocimientos y competencias que van a recibir (Capítulo V). El segundo es el de la enseñanza efectiva, a través de la cual los docentes adquieren las capacidades pedagógicas para transmitir y enseñar el conocimiento. El tercero son los insumos focalizados en el aprendizaje, desde la infraestructura educativa hasta los materiales didácticos que reparte el sistema (Capítulo III). Finalmente, un sistema educativo en mejoramiento continuo debe contar con un liderazgo capacitado que le de gobernanza y *moméntum* a la reforma, para volverla sostenible en el tiempo.

Con respecto a este último punto, uno de los principales argumentos del World Development Report 2018 del Banco Mundial es que para el mejoramiento del sistema se deben lograr **tres cosas al tiempo: 1) evaluar el aprendizaje, 2) actuar basado en evidencia y buscar que los recursos se orienten a los mecanismos que funcionan, y sobre todo 3) alinear a los actores para lograr que todo el sistema trabaje para el aprendizaje. Se concluye que la innovación pedagógica no tendrá impactos grandes si las limitaciones técnicas y políticas a nivel del sistema previenen que los colegios se enfoquen en el aprendizaje.** Este es el caso de muchos países atrapados en trampas de bajos niveles de aprendizaje, donde para cambiar los equilibrios requiere primero trabajar sobre los fundamentales dentro del

sistema. Los países que han logrado tener grandes avances en sus sistemas educativos son aquellos que logran medir su desempeño y diseñar planes de acción en diferentes niveles del gobierno para cerrar las brechas encontradas frente a los estándares que se definen. Corea del Sur, Japón, Singapur y Shanghái son ejemplos de sistemas que han logrado enfocar a los actores en torno a los aprendizajes. En estos sistemas se diseñan claros objetivos curriculares, los miden articuladamente en las pruebas estandarizadas y en los colegios, y se diseñan acciones a todos los niveles basados en datos y evaluaciones con el fin de corregir las brechas.

El Estado de Minas Gerais en Brasil logró un cambio radical basado en cinco factores de éxito: construyeron una visión común para el cambio; para que los actores del sistema tuvieran un rol activo en la transformación, plantearon objetivos claros y medibles; comprometieron a los colegios mediante compromisos escritos; mejoraron la relación con los colegios construyendo mecanismos específicos de acercamiento; y crearon una administración y estructura de monitoreo que garantizara que la transformación ocurriera en las aulas. En Colombia se han replicaron diversos instrumentos observados en Minas Gerais que han buscado enfocar la política en los niveles de aprendizaje.

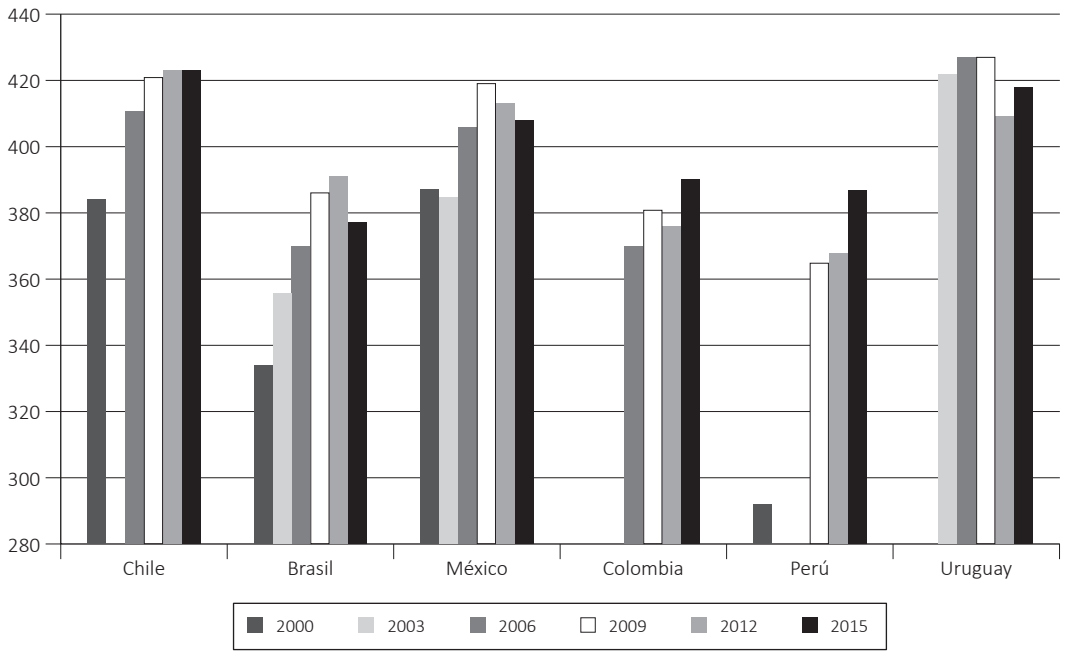
3. ¿CÓMO ESTÁ COLOMBIA EN TÉRMINOS DE APRENDIZAJE?

En las pruebas PISA 2015, Colombia quedó de 63 entre 72 países que presentaron la prueba en matemáticas, de 58 en ciencias, y de 56 en lenguaje. Aunque la evolución fue positiva en las tres áreas medidas (14 puntos en matemáticas, 17 en ciencias, y 22 puntos en lenguaje), seguimos más de dos desviaciones estándar por debajo del promedio de la OCDE en matemática. Una diferencia de 41 puntos equivale a un año adicional de escolaridad por lo que los resultados indicarían que los niveles de Colombia son equivalentes a que un niño de 15 años tuviera casi tres años menos de escolaridad que un niño promedio en los países de la OCDE, y un año menos de escolaridad que Chile.

McKinsey (2017) destaca cómo, dentro de América Latina, Colombia y Perú destacan por haber logrado mejoras de desempeño sostenidas, aunque sólo Chile ha podido salir de la franja de desempeño más baja. Sin embargo, no se debe asumir que es natural un proceso de convergencia en la calidad de los sistemas. En las pruebas PISA, los países que han logrado mejoras sostenidas en los 15 años de medición como Estonia y Portugal son una excepción. Brasil, que avanzó 52 puntos, o media desviación estándar, en matemáticas entre el 2000 y el 2009, ha revertido la tendencia en las dos últimas mediciones. México, Chile y Uruguay

tampoco han mostrado mejoramiento desde el 2009. De hecho, en el caso de Uruguay los resultados en matemáticas de 2015 son incluso inferiores a los de 2003.

Gráfico 2. Puntaje en matemáticas Pruebas PISA 2000-2015 países de América Latina



Fuente: OCDE

Colombia comienza a ver una tendencia positiva que se debe consolidar. Por ejemplo, entre 2006 y 2015 Colombia se convirtió en el segundo país del mundo con el mayor aumento promedio en las pruebas PISA, después de Qatar. **El país se debe enfocar en el mejoramiento continuo, y no abandonar la meta de convertirse en el país mejor educado de América Latina para 2025. La convergencia en educación no es automática y el país debe hacer grandes esfuerzos para sostenerla.** De acuerdo con McKinsey (2010), para pasar de un estadio de desempeño al siguiente es necesario un esfuerzo continuo de una duración mínima de al menos 6 años, lo que resalta el hecho que las reformas educativas deben considerarse desde un principio como un fenómeno de larga duración.

Gráfico 3. 15 países con mayor aumento promedio en las pruebas PISA 2006-2015

	Matemáticas	Lenguaje	Ciencias	Promedio 3 áreas
Qatar	84	90	69	81
Colombia	20	40	28	29
Rumania	29	38	17	28
Israel	28	40	13	27
Rusia	18	55	8	27
Portugal	26	26	27	26
Bulgaria	28	30	12	23
Macao (China)	19	17	18	18
Montenegro	19	35	-1	18
Noruega	12	29	11	17
Italia	28	16	6	17
España	6	35	5	15
Chile	12	17	9	13
Japón	9	18	7	11
Brasil	7	14	11	11

Fuente: OCDE

Como estrategia de política educativa es imperativo, y así se reiterará a lo largo del documento, construir sobre lo ya construido. Uno de los grandes errores que ha experimentado el país en las últimas décadas, y que ha dificultado la consolidación de una estrategia educativa de largo alcance, es el 'síndrome de Adán', en donde cada administración tiene la tentación de comenzar toda la política educativa desde cero. Andreas Schleicher, el director de Educación de la OCDE, dice que una de las principales fortalezas del sistema educativo colombiano ha sido la consistencia de sus políticas. Ya en Colombia se han desarrollado diversos mecanismos para alinear a los actores del sistema en torno al aprendizaje. Este es el caso de los recursos del Sistema General de Participaciones (SGP), en el que los giros a los colegios por gratuidad, a los municipios por calidad educativa y los recursos por prestación de servicios a las secretarías de educación han introducido como criterio (aunque con un

peso bajo y de forma poco clara para el sistema) los resultados de las pruebas en los últimos años. Cecilia María Vélez, María Fernanda Campo y Gina Parody resolvieron en educación básica retos complementarios. Los próximos gobiernos deben trabajar en consolidar las políticas ya adelantadas.

En este país (cómo en muchos otros) existe un debate entre basar las mejoras del sistema en la autonomía y consolidación del proyecto educativo de cada colegio, o en medidas que estandaricen el aprendizaje. Nuestra opinión es que en esta discusión las políticas deben ser complementarias y deben reconocer los niveles de cada colegio y cada secretaría de Educación. La estrategia de política educativa dirigida al colegio Alexander Von Humbolt de Barranquilla o el colegio de la Universidad de Nariño, los dos mejores establecimientos oficiales del país, tiene que ser diferente a la diseñada para los colegios rurales de las zonas afectadas por el posconflicto. En todo caso, cada programa y cada política debe ser evaluado sobre la base de evaluaciones rigurosas y no sobre posiciones en abstracto. La base de la política debe ser la efectividad en mejorar el aprendizaje.

La literatura internacional sobre política educativa enfatiza que el primer paso para diseñar una estrategia hacia el aprendizaje es desarrollar mecanismos de medición que sean pertinentes y confiables. Colombia es afortunada en contar con un sistema de evaluación robusto, que se ha convertido en el eje sobre el cual se ha buscado alinear a los actores del sistema. **Colombia ha logrado una consolidación de su sistema de evaluación. Sin embargo, por insuficiencia de recursos el Ministerio de Educación no contrató en 2018 con el ICFES la aplicación de las pruebas Saber 3, 5 y 9, o el análisis individualizado por colegio de los resultados que se entregaba a cada colegio en el Día E, rompiendo con la senda histórica construida desde 2012, no dando continuidad a la novedad de 2017 de tener información a nivel de estudiante. Se está violando unas de las principales recomendaciones del Banco Mundial; realizar la evaluación de forma constante y comenzando desde temprano en el ciclo escolar. Ésta es una medida que se debe corregir con urgencia.**

Es importante considerar el trabajo realizado hasta ahora y construir con esto. El ICFES desarrolló las pruebas SABER 3,5 y 9 en 2009, que se sumaron a los resultados de las pruebas en el grado 11 (SABER 11). Para los grados 3, 5, 9 y 11 se tiene información desagregada a nivel de establecimiento educativo de forma continua entre el 2012 y el 2017. Los resultados de Saber 11 son representativos por estudiantes, y desde el 2017 se tiene información desagregada por estudiante en las pruebas 3, 5 y 9. Con base en esta información el Ministerio de Educación y el ICFES construyeron en 2015 el ISCE, que buscaba simplificar los resultados de todos los colegios en un número que va de 0 a 10 evaluado por nivel educativo (primaria, secundaria y media), y que se compone de los resultados de las pruebas Saber 3, 5, 9 y 11, su mejoramiento frente al año anterior, el clima escolar y la tasa de aprobación. Comparando

con lo que sería el equivalente de los resultados de Chile, el ICFES propuso una senda de mejoramiento que es consistente con superar a ese país en 2025 en las pruebas PISA. En 2016 y 2017 se cumplieron las metas de mejoramiento en los tres niveles (primaria, secundaria y media), aunque no en 2018.

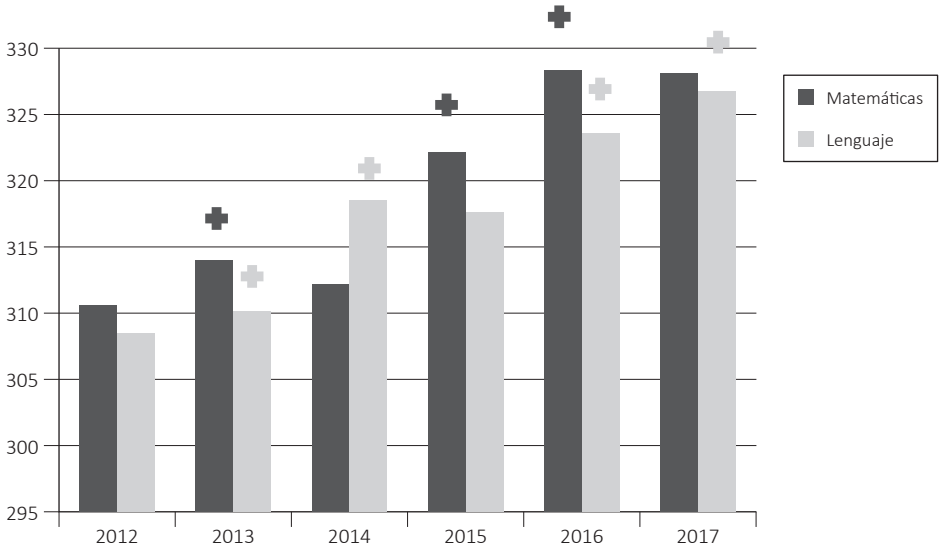
A partir de estas metas definidas en términos del aprendizaje de los estudiantes, se crearon incentivos monetarios a directivos docentes y profesores que cumplieran las metas de mejoramiento del ISCE por colegio. Los colegios se comprometen por escrito con las metas de mejoramiento como condición para recibir los recursos de incentivos monetarios, y los resultados se analizan en el Día E, para el cual se generan reportes específicos que identifican brechas. Esto ha permitido alinear los incentivos de los diferentes actores del sistema: Ministerio de Educación, entidades territoriales (y secretarías de educación), directivos docentes y profesores. Queremos resaltar que todos estos esquemas de incentivos están en riesgo con la no aplicación de las pruebas Saber 3, 5 y 9 en 2018.

Los resultados arrojados por estas mediciones nos dicen que venimos en una senda de mejora: en 2016 hubo un aumento de 7 puntos en las pruebas Saber 11 con respecto al año anterior, siendo el mayor incremento desde que se tiene registro, y en las pruebas Saber de 3, 5 y 9 de 2016 hubo mejoras significativas tanto en lenguaje y matemáticas. Por ejemplo, en matemáticas de 9 se pasó de 296 en los años 2014 y 2015 a 313 en 2016. La tendencia desde el 2012 parece ser de mejoramientos en 3, 5 y 9, siendo los años 2015 y 2016 los más significativos en impacto. La tendencia de aumento en pruebas Saber 3, 5 y 9 entre 2012 y 2017 es positiva, con un aumento promedio de 15,1 puntos en las pruebas entre 2012 y 2017, que representa sólo el 22% de una desviación estándar en 5 años, con una desviación estándar definida en 80 puntos (Gráfico 4).

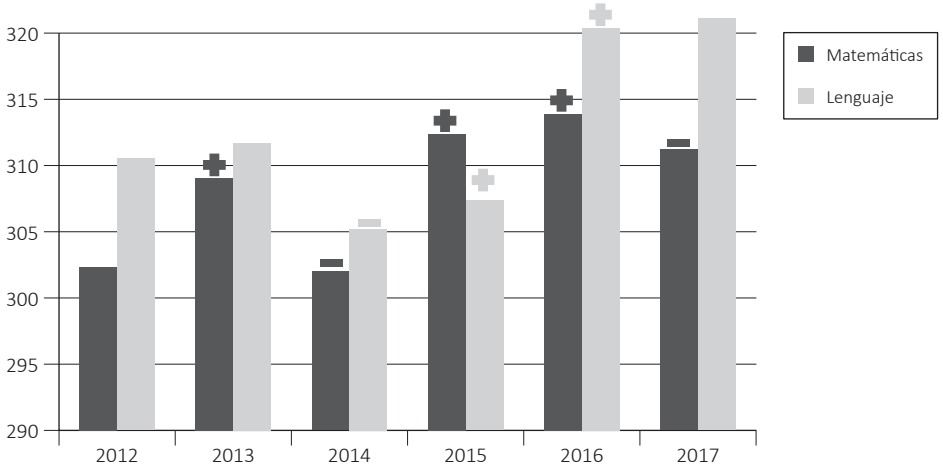
Sin embargo, los resultados de las pruebas en 2017 muestran una caída en el desempeño en las pruebas (en particular en matemáticas en 5 y 9), cuestionando la tendencia positiva y el foco en el aprendizaje que debe tener la política educativa. Otro factor importante que se observa en el Panel D con respecto a las pruebas Saber es que los colegios oficiales se encuentran por debajo del promedio del país, y no muestran una convergencia hacia el promedio nacional. El foco de este estudio serán los colegios oficiales, que concentran el 83 por ciento de la matrícula total.

Gráfico 4. Resultados Pruebas Saber 3, 5, 9 y 11[3]

A. Saber 3

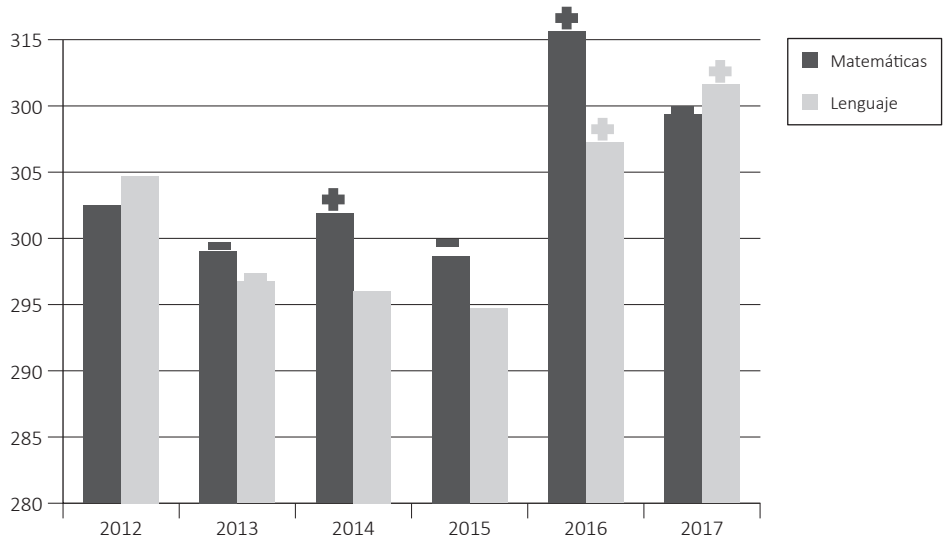


B. Saber 5

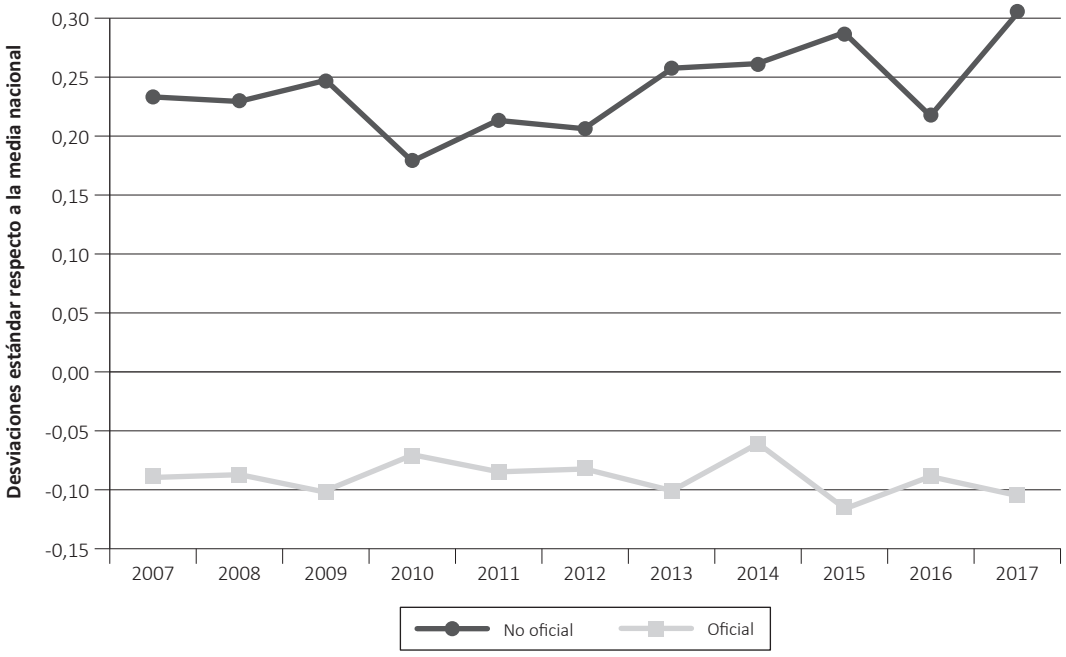


3 Para los paneles A, B, y C, se marcan los cambios en las pruebas Saber con un + si hubo un incremento estadísticamente significativo respecto al año anterior, y con un menos si hubo una caída estadísticamente significativa respecto al año inmediatamente anterior, con un nivel de significancia del 5%.

C. Saber 9



D. Saber 11 – Matemáticas

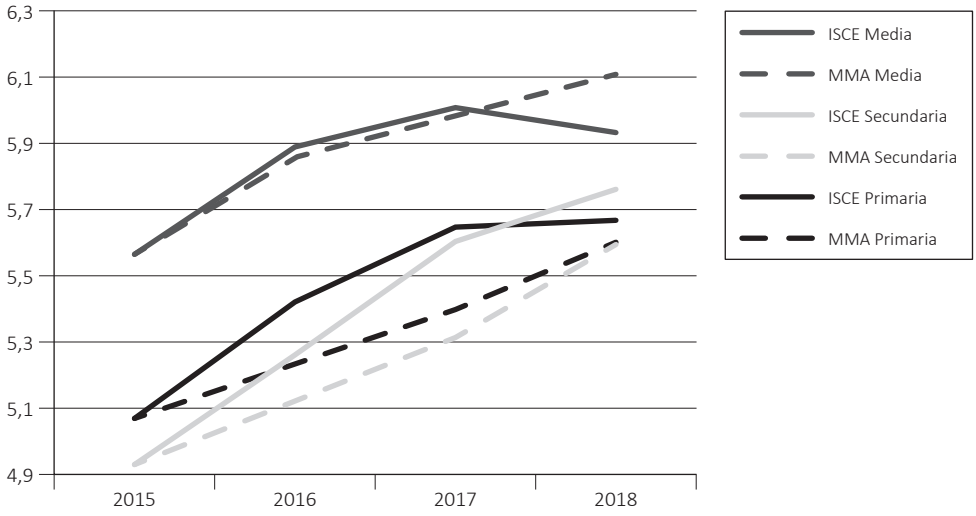


Fuente: ICFES y cálculos propios

Estos resultados también se observan en el ISCE. Cuando se elaboró la estrategia de educación en 2014 definimos que la prioridad en educación básica sería el desarrollo de competencias básicas de lenguaje y matemáticas para que Colombia fuera el país mejor educado de América Latina. Esta meta debía ser medible y comparable. Por esto y basado en los resultados de Chile (el país con los mejores resultados en América Latina) en las pruebas PISA y su proyección de crecimiento, el ICFES estableció una senda de mejoramiento de los resultados del ISCE de primaria, secundaria y media y definió ésta como la meta del Mínimo Mejoramiento Anual (MMA). Estos resultados se establecieron para todos los colegios del país para cada Secretaría de Educación. Si Colombia aspira a ser el país mejor educado de la región debe cumplir esta meta todos los años. Esta meta compromete a dos gobiernos más y requiere críticamente de consistencia en la política educativa del Gobierno Nacional.

La no aplicación de las pruebas Saber en 2018 impedirá tener información en 2019 sobre el ISCE. Los resultados de 2016 y 2017, construidos con las pruebas Saber de los años 2015 y 2016, mostraron un cumplimiento de las metas y en el caso de primaria y secundaria un sobrecumplimiento que permitió alcanzar el MMA de 2018, pese a los resultados negativos en el último año**. En el caso de la Media no se cumplió la meta en 2018 y el país deberá compensar en los próximos años esta desviación frente a la senda que debe seguir hasta el año 2025.**

Gráfico 5. Resultados ISCE 2015-2018 y MMA



Fuente: ICFES

Por lo tanto, aunque la tendencia de mejoramiento del país en los últimos años parece ser positiva, es importante consolidar el momentum de las reformas e imprimir liderazgo desde los diversos niveles de gobierno para que así sea. Es necesario que el Ministerio de Educación comprenda que las evaluaciones no sobre diagnostican la situación del país, sino que son la base sobre la cual se construye una política basada en el aprendizaje, y que no se pueden interrumpir por falta de recursos.

4. LAS 10 ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA EN COLOMBIA

Este documento desarrolla una política basada en diez recomendaciones que buscan que el sistema de educación básica mejore de forma significativa en calidad a 2025. La primera de esas recomendaciones, desarrollada en el presente capítulo y que se plantea transversalmente en el documento como eje de la política, es la de centrar la política educativa en el aprendizaje de los estudiantes. Los actores del sistema, y en particular el Ministerio de Educación, las entidades territoriales y sus secretarías de educación, los directivos docentes (rectores y coordinadores) y docentes, deben tener los incentivos adecuados para que el foco de su trabajo se centre en un proceso de mejoramiento y medición del aprendizaje de los estudiantes. Entre los años 2014 y 2016 se implementaron una serie de programas por un equipo que buscaba este objetivo y que estaban basados en evidencia, la experiencia de diversos países asiáticos, y la asesoría de expertos nacionales e internaciones. Evaluamos a lo largo del documento estas políticas de tal forma que los próximos gobiernos lleven esta experiencia a nuevas fases de desarrollo.

La calidad de los sistemas educativos está determinada en gran medida por la calidad de los profesores. Las secciones 2, 3 y 4 buscan abordar las diferentes dimensiones que permitirán fortalecer y mejorar la efectividad pedagógica de los docentes de nuestro sistema educativo. El segundo capítulo plantea la estrategia para atraer a los mejores candidatos para que sean profesores, el tercero busca promover la excelencia en la formación docente, fortaleciendo las facultades de educación del país y la formación continua a los profesores actuales y ofreciendo herramientas pedagógicas y tecnológicas suficientes a los profesores para tener claros objetivos de aprendizaje y herramientas para la planeación de aula, y el cuarto indaga sobre la forma de motivar a los profesores para que se centren en el aprendizaje, en particular a partir de una modificación de la carrera docente para que los incentivos dejen de ser exclusivamente monetarios y abarquen otras dimensiones, como la responsabilidad y el liderazgo pedagógico.

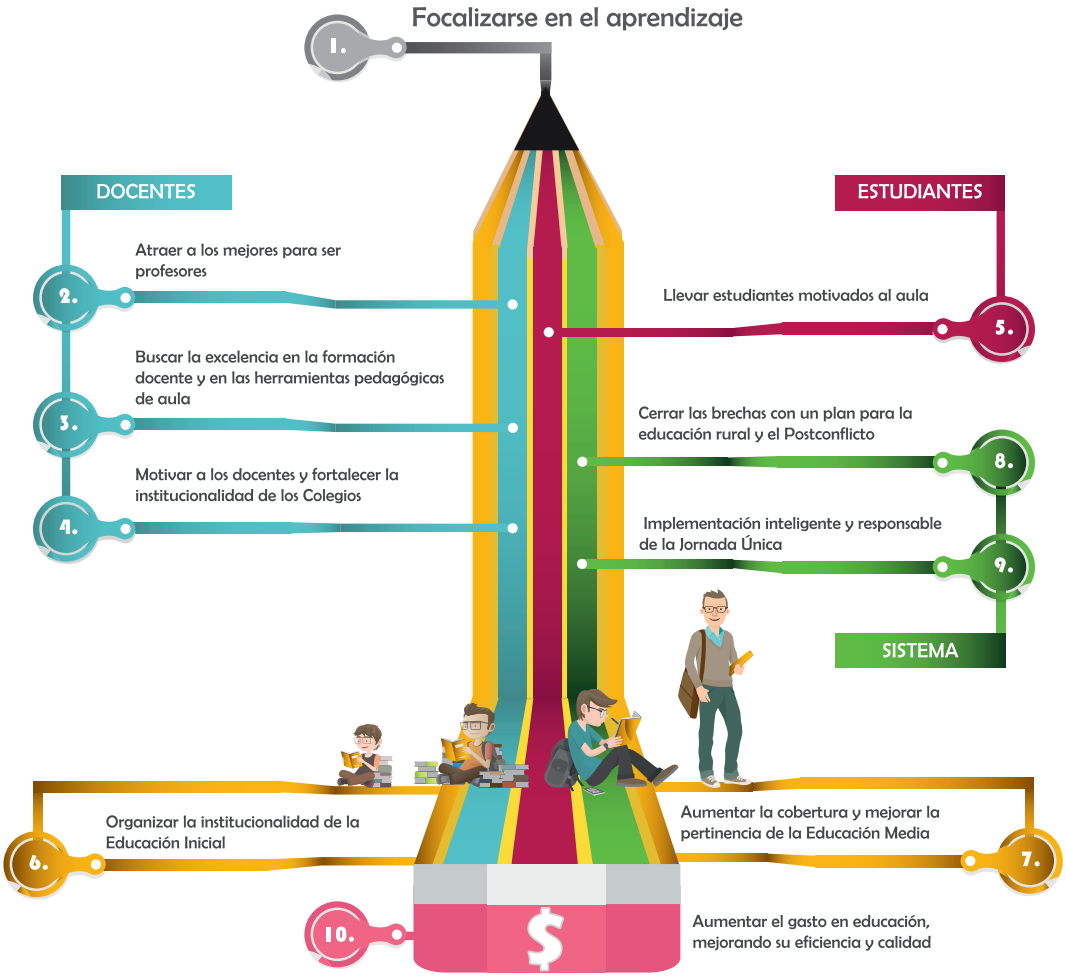
La quinta sección centra el foco sobre los estudiantes, y sobre un factor que no ha sido desarrollado por la política educativa en el país pero que ha mostrado tener una relación costo-beneficio muy grande: la motivación de los estudiantes hacia el proceso educativo y el aprendizaje. Para esto, se discuten tres diferentes estrategias para mejorar la motivación de los estudiantes: la mentalidad del estudiante, las prácticas y metodologías de enseñanza, y el rol de las tecnologías de la información (TICs).

También es necesario encadenar los esfuerzos en el aprendizaje hacia atrás y hacia adelante del ciclo educativo. Por un lado, se planteará en el Capítulo 6 la organización de la estructura institucional de la educación inicial, buscando aprovechar los elevados retornos a la inversión y el rol crucial de esta etapa en el desarrollo cognitivo y mental de los estudiantes. Por el otro, se desarrollará en el Capítulo 7 la estrategia de fortalecer la cobertura y pertinencia de la educación Media, con el fin de evitar que, en esta etapa, en este eslabón del ciclo educativo, se pierda la consolidación de las competencias que se desarrollan en la educación básica.

El cuarto eje de la estrategia se refiere a la infraestructura del sistema, que se divide en dos puntos. En el Capítulo 8 se desarrolla la aproximación diferenciada que debe tener una estrategia de aprendizaje en la zona rural y en los territorios afectados por el conflicto, porque como mostramos en el documento, estas zonas han mostrado divergencias importantes en resultados de calidad. En el Capítulo 9 revisamos la Jornada Única, como una política que requiere enormes recursos financieros que compiten con las posibles inversiones en profesores y motivación de estudiantes, dada la inversión intensiva en infraestructura. La literatura ha demostrado que esta estrategia es muy importante, dado que hay diferencias en resultados de calidad de tener una jornada que llegue hasta las 7.5 horas, y hay efectos en externalidades deseables como consumo de drogas, pandillismo y embarazo adolescente (Alfaro, Evans & Holland, 2016). Por fortuna, el país está teniendo una pronunciada transición demográfica en algunas zonas del país que permite cumplir parcialmente con la Jornada Única exclusivamente mediante eficiencias del sistema.

Pero el pilar fundamental sobre el cual se desarrollan estas iniciativas es el uso eficiente de los recursos financieros, particularmente en un contexto como el colombiano, en el que la estrechez fiscal y el oscuro panorama macroeconómico limitan el margen de acción en términos de política educativa. El Capítulo 10 aterriza la estrategia planteada en el documento, analizando la disponibilidad de recursos discrecionales (no inflexibles) con los que cuenta el país, su uso eficiente, y la política diferencial que debe adoptarse en diferentes regiones del país a partir de su fortaleza financiera.

Ilustración 1. Las 10 estrategias para mejorar la educación básica en Colombia



Como un breve balance de estas iniciativas, proponemos que es necesario el diseño de un programa efectivo de mejoramiento en calidad de varias dimensiones, donde resaltamos: el relanzamiento del Programa Todos a Aprender, su expansión a nuevos colegios, la zona rural en su totalidad y la media, con operaciones tercerizados en instituciones de alta calidad; la implementación de incentivos de desempeño a profesores y rectores en todos los colegios; la reducción de la repitencia mediante programas de nivelación presenciales y virtuales; la implementación de un currículo referente nacional; la distribución de textos guía a estudiantes y profesores en todos los niveles; el diseño de un programa de motivación a estudiantes

con una primera fase piloto; la implementación de la jornada única de forma que no comprometa los recursos de calidad; el diseño de un programa especial para las zonas afectadas por el conflicto y la zona rural, el aumento salarial de los profesores del estatuto 1278 y el fortalecimiento de las facultades de educación.

Ahora bien, a lo largo de todo el documento resaltamos la importancia de contar con plataformas informativas que permitan caracterizar y geo-referenciar esta oferta y brindar información relevante a la sociedad. Gracias a la gran cantidad de información referente a la oferta educativa en Colombia que se recopiló a lo largo de la elaboración del presente documento, ponemos a disposición de los lectores una plataforma virtual en dónde es posible encontrar y ubicar geográficamente la información específica, a nivel de establecimiento educativo y por secretaría de educación, de la oferta educativa del país en Preescolar, Básica y Media. Esto a través de la siguiente dirección:
https://colombian-schools-geodata.shinyapps.io/AppOnline/

CAPÍTULO II.
ATRAER LOS MEJORES PARA SER PROFESORES

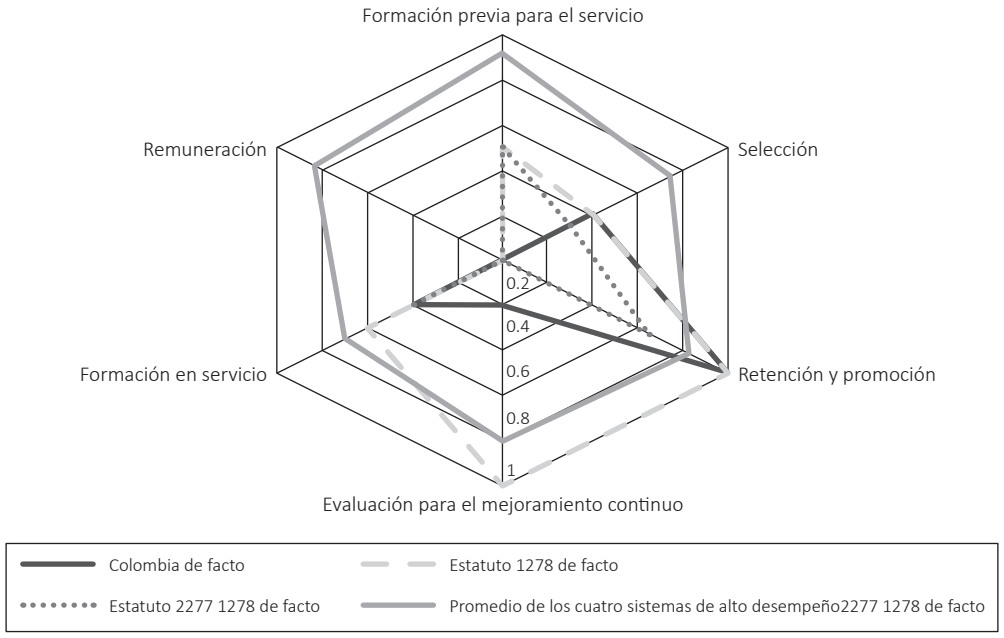
Entre los diferentes determinantes de los resultados de desempeño académico, la evidencia empírica muestra que, aunque las diferencias sociodemográficas y familiares de los estudiantes tienen un efecto importante (OCDE, 2010; Rivkin, Hanushek & Kain, 2005; en Jaramillo et al., 2014), son las diferencias en capacidad, organización e incentivos entre sistemas educativos las que realmente generan diferencias sustanciales en el aprendizaje de los alumnos. La mejora de la calidad educativa depende de la intervención en diversas dimensiones del sistema, como la actualización de la infraestructura, la extensión de la jornada escolar, la dotación de materiales o la mejora de las condiciones de bienestar de los estudiantes. No obstante, del impacto estimado de cada uno de los insumos del proceso educativo, se ha demostrado que el que tiene la mayor y más durable incidencia en calidad es el de la facultad docente, medida a partir del valor agregado del profesor al aprendizaje del alumno. Por ejemplo, Rivkin, Hanushek & Kain (2005) afirmaron que "si se logra que un maestro del quintil inferior de la distribución de efectividad mejore su desempeño de tal forma que enseñe como un maestro del quintil superior de efectividad, sus estudiantes tendrán un logro académico entre un tercio y un medio mayor por grado escolar" (Jaramillo et al., 2014. Pág. 52), mientras que Rockoff (2004) demuestra que, en Estados Unidos, los estudiantes con buenos profesores avanzan 1,5 grados de aprendizaje cada año, mientras que aquellos con malos profesores sólo aprenden 0,5 grados cada año, una relación de 3 a 1.

Sin docentes de alta calidad es prácticamente imposible lograr que la educación sea el impulsador y catalizador del desarrollo del país. Luego, las intervenciones cuyo objetivo sea el profesionalizar la carrera docente serán determinantes para transformar un sistema educativo, sobre todo en países que comienzan con un nivel de calificación relativamente bajo de sus docentes (OCDE, 2005; BID, 2017). Esta profesionalización tiene que llevarse a cabo a lo largo de todas las etapas del ciclo de desarrollo docente, que incluyen la atracción, la formación inicial, la selección, la inducción, la evaluación continua, la formación en servicio, el ascenso y remuneración, y el retiro. Para esto, una estrategia docente debe desarrollar y hacer interactuar medidas en diferentes dimensiones, que van desde fomentar el reconocimiento social, optimizar el proceso de selección, mejorar los incentivos moneta-

rios, dirigir las dinámicas de aula hacia el aprendizaje, o buscar la excelencia en la formación docente, tanto inicial como en servicio.

A manera de un diagnóstico inicial, queremos rescatar el ejercicio hecho en *Tras la Excelencia Docente* (2014), en el cual los autores comparan a Colombia con 4 sistemas educativos de alta calidad (Singapur, Finlandia, Corea del Sur y la provincia de Ontario en Canadá), en términos del desempeño de la carrera docente en sus 6 dimensiones principales: Formación inicial, Selección, Retención y promoción, Evaluación para el mejoramiento continuo, Formación en servicio y Remuneración. Para la comparación con el sistema colombiano llevan a cabo tres estimaciones, la correspondiente a la normatividad de los estatutos 2277 y 1278 (*de jure*), y la que realmente sucede en la práctica (*de facto*). Como se puede apreciar en la Ilustración 2, aunque el estatuto 1278 tiene sobre el papel un diseño adecuado, en particular en evaluación y en retención y promoción, en la práctica la carrera docente en Colombia se raja en Formación inicial, Remuneración y Evaluación para el mejoramiento, tiene un desempeño medio en Formación en servicio y en Selección, y sólo obtiene una buena calificación en términos de Retención y promoción.

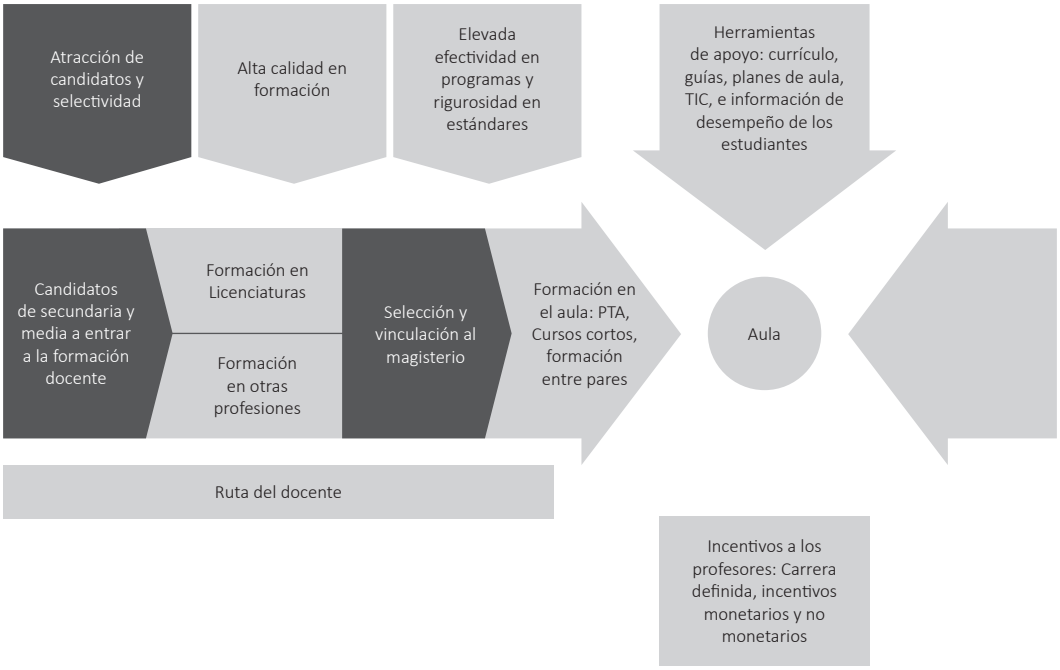
Ilustración 2. Diagnóstico de la profesión docente en Colombia.



Fuente: García, Maldonado, Perry, Rodríguez y Saavedra (2014); elaboración propia.

Hemos clasificado todas las acciones referentes a la carrera profesoral en tres grandes líneas de política, desarrolladas en los capítulos 2, 3 y 4: atraer a los mejores a la profesión, formarlos y darles herramientas enfocadas en el aprendizaje, y motivar a los profesores y rectores al ofrecer incentivos y fortalecer la estructura del sistema. De estas tres estrategias, el presente capítulo abordará el primer problema: la atracción y la admisión de los mejores estudiantes a la carrera docente. La ilustración 3 se refiere a las temáticas discutidas en los capítulos 2-5, las cuales indican que la estrategia docente y de estudiantes deben impactar el aula y estar centradas en mejorar el aprendizaje.

Ilustración 3. Atracción y admisión a la profesión docente



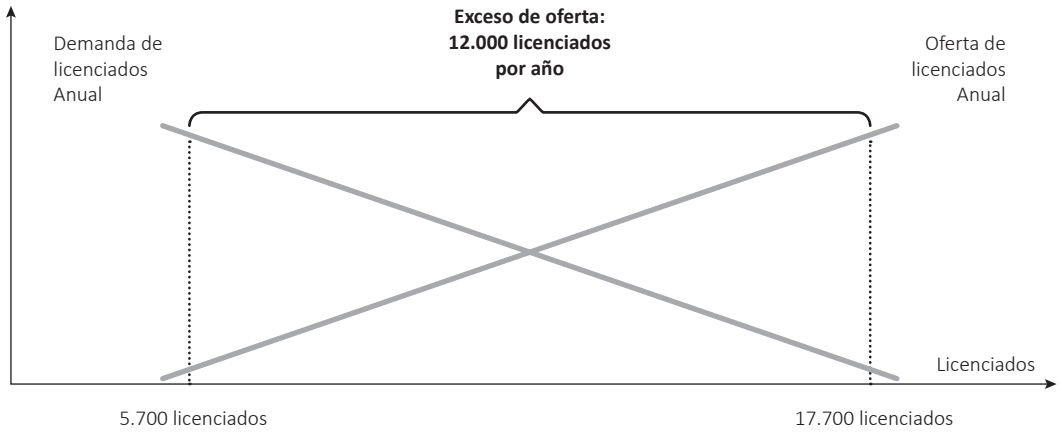
Fuente: Elaboración propia

Para aumentar la atracción de la carrera docente se requiere mejorar el perfil de los estudiantes y la selectividad de los procesos de selección y vinculación, lo cual implica alinear un número importante de factores que normalmente son bastante rígidos, como el salario y la valoración de la profesión (Banco Mundial, 2015). El objetivo es alinear integralmente y de forma correcta los distintos incentivos que entran en juego para que un estudiante, recién graduado de bachillerato, decida estudiar una carrera de educación, incluyendo la estructu-

ra salarial y el prestigio social de la profesión. Aquí resulta esencial que este alineamiento se lleve a cabo de forma integral, puesto que por ejemplo un proceso de selección de docentes que no sea exigente podrá fácilmente hacer que todos los demás esfuerzos no incidan en la calidad de los profesores que ejercen en colegios oficiales. Del mismo modo, si la formación inicial de los profesores no es de calidad, será imposible hacer exigente el proceso de selección de los docentes de forma permanente (Banco Mundial, 2015).

A diferencia de lo que pasa en los sistemas educativos más desarrollados, como Shanghái, Singapur y Finlandia, en Latinoamérica no es tan alta la cantidad de bachilleres que quieren ingresar a los programas de Licenciatura con respecto al número de cupos ofrecidos, lo que lleva a una baja selectividad de los candidatos que acceden a formación en educación. Esta característica se compensa al menos parcialmente en el proceso de selección, dado que en el país existía –al menos hasta la entrada en vigencia de la obligatoriedad de acreditación de los programas- una sobreoferta de profesionales de ciencias de la educación: en 2016 se graduaron de licenciaturas 17 mil estudiantes, mientras que se contrataron como profesores únicamente 5.700 (Gráfico 6).

Gráfico 6. Pasos necesarios en el reclutamiento de profesores de alta calidad



Fuente: MEN.

El presente capítulo está compuesto por tres secciones, sin incluir la presente introducción. La primera parte abordará el tema de atracción de los mejores estudiantes a las carreras de educación en Colombia, la segunda tratará la admisión a la carrera docente y el concurso de

selección, y por último la tercera sección formula recomendaciones de política con el fin de mejorar la atracción de los profesores oficiales en Colombia.

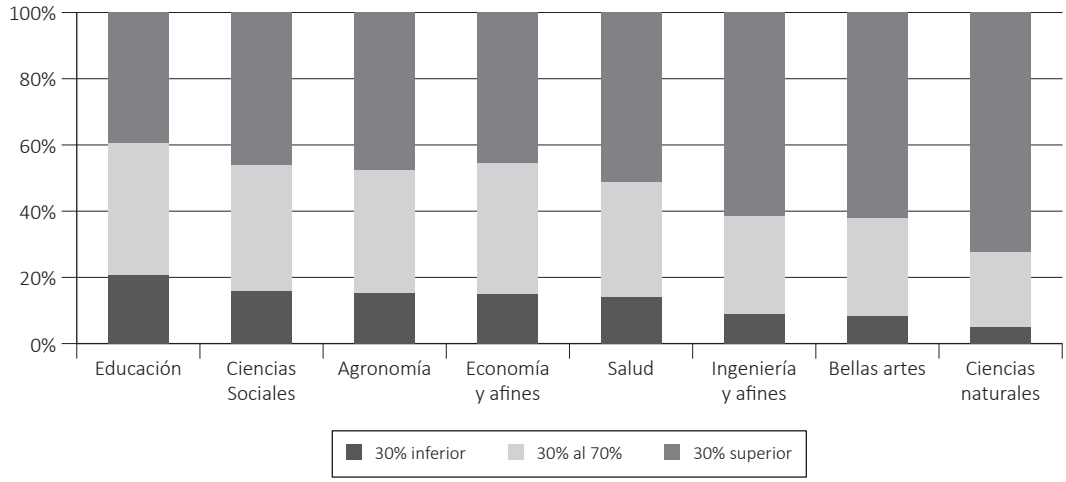
Los tres principales resultados de este capítulo son: 1) no se puede hablar en Colombia de las brechas salariales entre los profesores y otras profesiones, que inciden sobre la capacidad para atraer mejores candidatos, como si fuera un problema homogéneo; el estatuto 2277 que aplica para los docentes vinculados antes de 2002 y el estatuto 1278 de 2002 para los profesores vinculados con posterioridad a esta fecha tienen diferencias salariales y en beneficios no salariales que afectan a los nuevos profesores y hacer menos atractiva la vinculación bajo el estatuto 1278. Por ende, el país no debe implementar aumentos salariales iguales para toda la masa docente, tanto porque no mejoran la calidad como porque no son equitativos entre los profesores. 2) El concurso docente mejoró el perfil de los candidatos vinculados y esto ha tenido un efecto positivo en el aprendizaje, pero no se logran llenar las vacantes en todas las entidades territoriales. 3) Por la baja frecuencia de los concursos y dado el bajo número de aspirantes frente a los cupos en algunas entidades territoriales, se tiene una elevada proporción estructural de cargos provisionales sobre los cuales es crítico garantizar un sistema meritocrático como el implementado en 2016 en el Banco de la Excelencia.

1. ATRACCIÓN

1.1. ¿A quiénes están atrayendo las carreras de educación?

Según un análisis de los resultados globales de PISA hecho por el Banco Mundial (2017), aquellos estudiantes de 15 años que se identificaban como interesados en seguir el área de educación obtenían en casi todos los países resultados en matemáticas inferiores al promedio nacional. Este patrón se replica en Colombia, donde las carreras de educación concentran a los estudiantes de peor desempeño en las pruebas Saber 11 entre todas las disciplinas: mientras que un poco más del 20% de los alumnos de ciencias de la educación obtuvieron puntajes pertenecientes al 30% inferior de la prueba –la proporción más alta de todas las disciplinas-, estas carreras tienen el menor número de graduados sobresalientes -40%- en relación con otras áreas de estudio como ciencias naturales, ingenierías y ciencias económicas (Gráfico 7).

Gráfico 7. Distribución Saber 11 por área de conocimiento



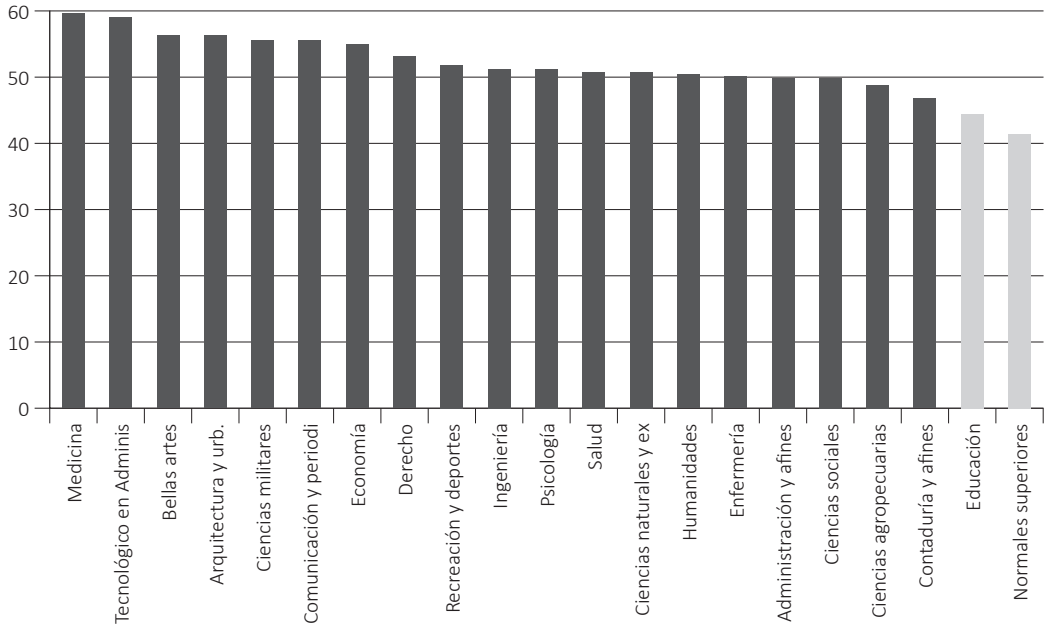
Fuente: MEN.

Este resultado en logro académico se puede explicar en gran parte por el entorno socioeconómico del estudiante, una de las variables más importantes para explicar el desarrollo de habilidades cognitivas (Sirin, 2005). Esto se puede corroborar a través del índice de nivel socioeconómico estimado por el ICFES a nivel de disciplina (Gráfico 8), donde se observa que las carreras de educación han venido atrayendo no solo los estudiantes de peor desempeño, sino también a los estudiantes con mayores necesidades económicas[1]. Esta característica es incluso más marcada en los estudiantes de las Escuelas Normales Superiores, que por lo general provienen de entornos rurales y de condiciones socioeconómicas vulnerables.

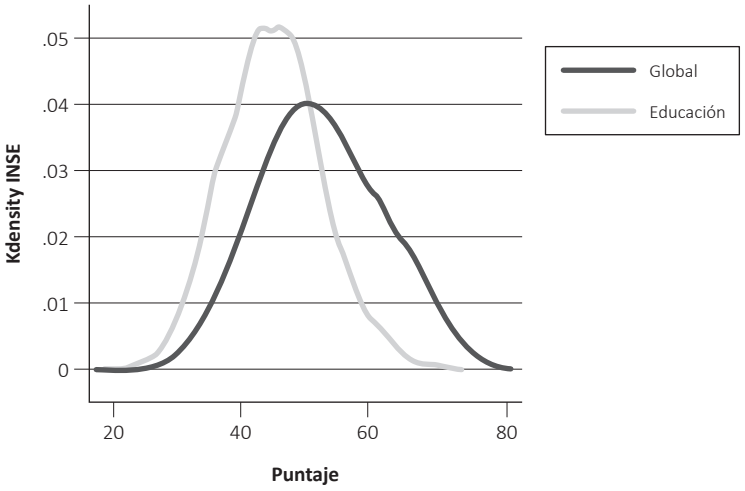
1 Por otra parte, ha habido cambios en la participación laboral femenina, haciendo que las mujeres de alto perfil pasen de dedicarse a la docencia a ejercer en profesiones de alta remuneración, lo que ha desplazado docentes con un elevado perfil a otros sectores.

Gráfico 8. Índice de nivel socio económico - 2016

A. Promedio INSE por área del conocimiento



B. Distribución INSE



Fuente: ICFES, 2016.

Así las cosas, se empieza a observar un círculo vicioso que perjudica notoriamente la calidad del recurso humano que termina ejerciendo la carrera docente. Por un lado, gran parte de los estudiantes de peor desempeño académico en el bachillerato terminan estudiando carreras de educación, y por el otro, el contexto socioeconómico de las familias puede configurar una barrera económica que impide a los individuos acceder a Instituciones de Educación Superior acreditadas y de alta calidad. Es importante anotar que igual la correlación entre resultados en pruebas Saber 11 o Saber Pro del profesor y el aprendizaje de sus estudiantes no es perfecta, y termina dependiendo de múltiples factores que se desarrollarán en este documento. Por ejemplo, las Escuelas Normales son efectivas en formar profesores con experiencia práctica, lo que incide en la calidad de sus dinámicas del aula. Sin embargo, siempre hay que tener en cuenta que la atracción de profesionales con elevado desarrollo de competencias básicas es una de las herramientas más efectivas para hacer sostenible una reforma educativa enfocada en la calidad, y ha sido un foco de desarrollo en los sistemas educativos más avanzados.

1.2. ¿Por qué no se están atrayendo los mejores estudiantes?

La OCDE (2005) en su informe "*Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers"* señala la importancia que tiene la estructura salarial de los docentes para hacer de la profesión una carrera atractiva y respetada, hipótesis que se ha comprobado por evidencia internacional que muestra cómo el salario de los profesores se relaciona positivamente con el desempeño académico de los estudiantes (RAND, 2006; Whitley, 2014; Arain, 2009; Varga, 2017). La estructura salarial se puede caracterizar por dos grandes componentes: el primero es el salario de enganche, que es el que perciben los recién egresados de la carrera universitaria y que representa el punto de partida de la trayectoria profesional; el segundo es la trayectoria salarial, que establece las oportunidades de crecimiento en la profesión una vez se es parte de ella, y que puede depender de varios factores, como el nivel de educación, el tiempo de experiencia laboral o el desempeño y eficacia en el trabajo. Una estructura salarial más plana desincentiva la entrada de candidatos de alto nivel de competencias y cualificación, pues les da menores oportunidades de buscar pagos y reconocimientos asociados a un alto desempeño.

Sin embargo, una política educativa centrada en incrementos salariales generales para toda la facultad docente como instrumento para mejorar la calidad educativa en el corto plazo es muy inefectiva. Toda política encaminada a mejorar la calidad educativa tiene que reflejarse en cambios en la interacción en el aula. Así, los profesores actuales, con las mismas dinámicas de clase, formación pedagógica y herramientas didácticas, pero con un aumento del salario, no obtendrían resultados en aprendizaje sustancialmente dife-

rentes a los alcanzados hoy en día. Esto fue demostrado por una experiencia en Indonesia, donde al evaluar el impacto de mejorar en 19% el salario de todos los profesores se encontró que esta política, de muy alto costo fiscal, mejoró el nivel de vida de los docentes, pero tuvo efectos nulos en el desempeño de los estudiantes en lenguaje, matemáticas y ciencias (Ree et al., 2017). **Lo que sí es más efectivo para incidir en la calidad educativa es una estructura salarial que reconozca diferencias en el desempeño docente -medido ojalá en términos de aprendizaje-, ya sea en términos de remuneración o de responsabilidades.**

Por otra parte, adicional al salario, para mejorar la imagen y reputación de la carrera docente también es conveniente considerar políticas complementarias de mejor relación costo-efectividad, como es el caso de incentivos y programas especiales, tales como becas, ayudas económicas, bonos salariales, y también mejorar el pool de candidatos a la carrera docente al expandir la oferta de candidatos potenciales, teniendo en consideración no solo aquellos que estudiaron una carrera de educación sino también egresados destacados de carreras de otras áreas (OCDE, 2005; Banco Mundial, 2015).

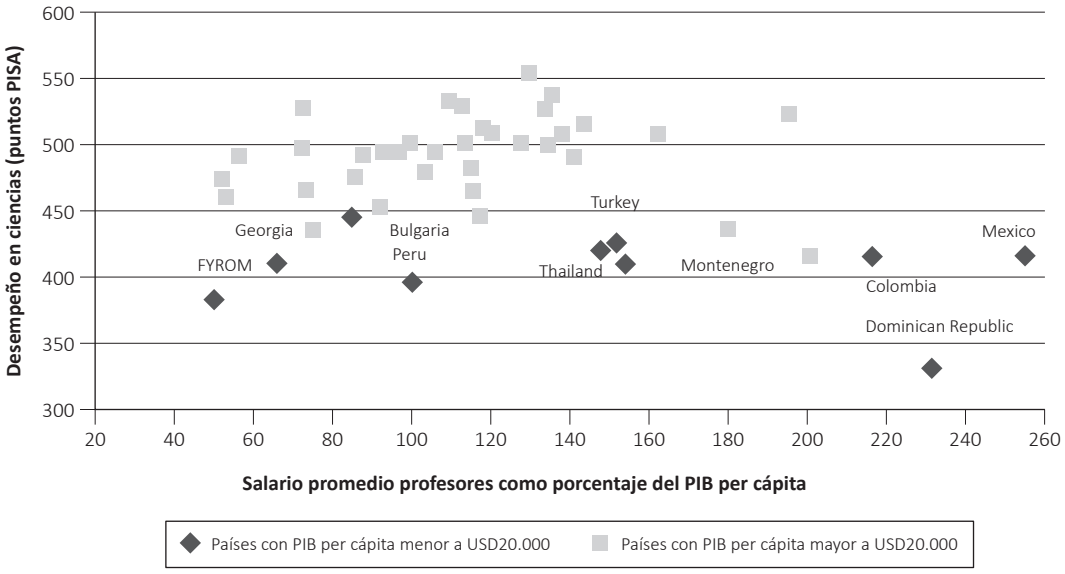
Luego, el siguiente paso es analizar la estructura salarial de los docentes en Colombia, y responder a la pregunta de si es estratégica la política de aumentar el salario docente en los próximos años. En el Capítulo 10, que habla sobre los recursos del sistema, se demostrará cómo, aunque la respuesta es afirmativa, el aumento salarial tiene que pensarse de forma estratégica e implementarse de manera focalizada, para dejarle espacio fiscal a otras políticas más costo-efectivas que inciden de forma más directa y efectiva en la calidad educativa.

1.3. ¿Cómo es la estructura salarial de los docentes en Colombia?

Al hacer una comparación del salario de los profesores relativo al PIB per cápita a nivel internacional, Colombia, a pesar de ser un país con bajo desempeño en las pruebas PISA, se ubica en la parte más alta de la tabla (OCDE, 2015). A simple vista se podría concluir que el salario de los docentes es alto en relación al salario promedio, puesto que la ratio con respecto al PIB per cápita alcanza 2,17, superando el registro de países más desarrollados como Finlandia, Singapur, Corea y Suecia. Sin embargo, es importante aclarar que este indicador no necesariamente es comparable entre economías. En un país como Colombia, dónde la tasa de informalidad en el mercado laboral alcanza el 48%, analizar los salarios de los docentes (formales) como proporción del PIB per cápita tiene un sesgo al ignorar las discrepancias existentes entre el salario de los trabajadores formales y el de los informales. Luego, al estimar la razón entre el salario promedio de los profesores, que es un sector formal, y el PIB per cápita, que tiene en cuenta los ingresos tanto de los sectores formales como informales

del mercado laboral, se termina sesgando y sobreestimando los resultados en comparación con otros países.

Gráfico 9. Resultados PISA 2015 vs. Salario promedio profesores (% PIB per cápita)

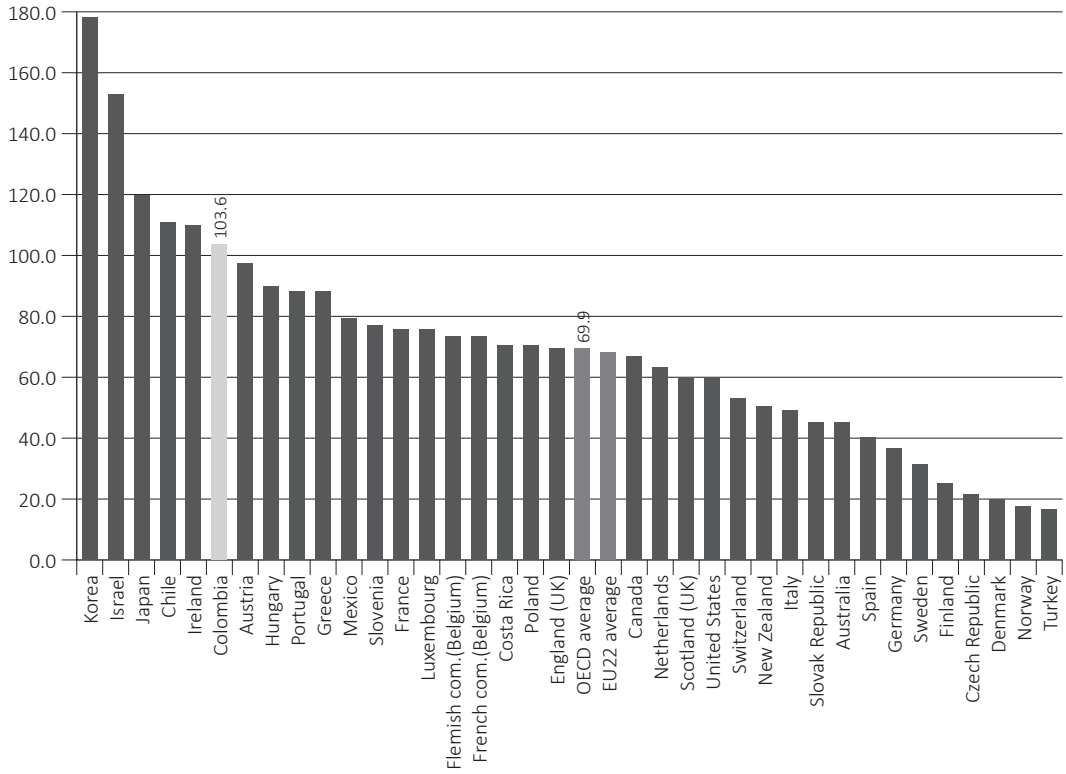


Fuente: OCDE, 2015.

En términos de trayectoria salarial el diagnóstico internacional arroja resultados similares: en términos del crecimiento salarial entre el salario de enganche y el salario máximo, comparación que se muestra en el Gráfico 10, se encuentra que los docentes en Colombia tienen mayores oportunidades de crecimiento salarial (104%) que los educadores de otros países, llegando a superar incluso el crecimiento salarial promedio de los países de la Unión Europea y la OCDE (70%)[2].

2 Estos crecimientos provienen de la diferencia porcentual de los salarios promedio de enganche y máximos entre los distintos niveles escolares que maneja la OCDE en su estudio (2015): preescolar, primaria, secundaria y media. Para Colombia el crecimiento de 104% corresponde a la diferencia porcentual entre el promedio de salarios anuales de enganche para los niveles de escolaridad previamente mencionados ($USD 17.922) y el promedio de los máximos salarios estatutarios de esos niveles ($USD 36.491), ambos valores en paridad de poder de compra.

Gráfico 10. Crecimiento salarial: Enganche vs. Máximo (crecimiento porcentual)



Fuente: Cálculos propios con base en datos de la OCDE (2017)

La perspectiva de análisis cambia al observar el salario promedio de los profesores en relación con el salario promedio de los profesionales de otras áreas del conocimiento en Colombia, una comparación más pertinente. Mucho se ha discutido sobre este asunto en el país en los últimos años, por lo que consideramos importante revisar cómo ha evolucionado el análisis sobre la diferencia salarial:

1. En el estudio 'Tras la Excelencia Docente' (García, Maldonado, Perry *et al.,* 2014), se demuestra que, una vez controlando por el nivel educativo, experiencia y lugar de residencia, **en 2011** el salario promedio de los docentes era 10% mayor que el salario promedio del resto de trabajadores formales, pero 7% menor que el que devengaba el resto de trabajadores formales profesionales del país. Al comparar este salario con ciertas profesiones seleccionadas –ciencias exactas, naturales, sociales e ingenie-

rías[3]-, se encuentra que los educadores devengaban en promedio un salario 18% inferior. Esto llevó a los autores a proponer una nivelación salarial a los docentes como una política pertinente para mejorar la calidad del sistema educativo colombiano.

2. **Una estimación más reciente publicada en La Silla Vacía, hecha por algunos de los autores de "Tras la Excelencia Docente" (Katherine Rodríguez, Sandra García y Darío Maldonado), muestra que a 2017 la brecha salarial de los docentes respecto al resto de trabajadores se ha reducido considerablemente.** Por ejemplo, respecto a los trabajadores formales, se observa que el salario de los profesores es un 25% mayor al de estos (es decir, aumentó la diferencia salarial en 15 p.p. respecto a la brecha de 2011). Como no todos los trabajadores formales tienen un título profesional, al comparar el salario de los docentes oficiales con el de los trabajadores formales que además son profesionales, la brecha se reduce al 2%, siendo aún favorable para los maestros. Es decir que, gracias a los esfuerzos fiscales del gobierno y los acuerdos salariales con Fecode, se pasó de una brecha negativa del 7% en 2011 a una positiva del 2% en seis años. **Con respecto a la brecha respecto a las profesiones seleccionadas, ésta sigue siendo negativa, aunque se ha reducido en 8 p.p., al pasar de -18% en 2011 a -10% en 2017. No obstante, los autores afirman que en estos cálculos no tienen en cuenta la nivelación salarial ya pactada para los años siguientes al 2017, ni las bonificaciones salariales acordadas en 2017, por lo que se estaría sobreestimando la brecha salarial de los profesores[4].**

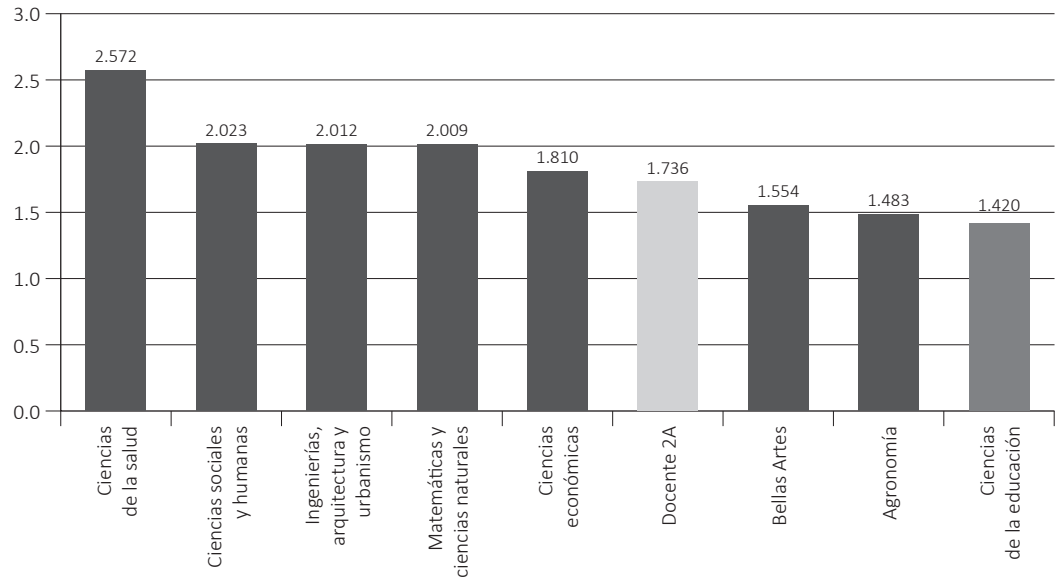
3. Finalmente, para este estudio tomamos los Datos del Observatorio Laboral de salario de enganche para 2016 (último disponible), los actualizamos a precios de 2018 y los comparamos con el salario de enganche actual (2018) del Estatuto 1278. El Gráfico 11 muestra cómo el salario promedio de enganche de los profesionales en ciencias de la educación (que incluye a los profesores contratados por privados) es de los más bajos entre las distintas disciplinas consideradas: a precios de 2018 se calcula que en promedio un profesional de educación recién graduado devengaba $1,42 millones de pesos mensuales, mientras que un ingeniero gana en promedio $2,01 millones y un economista $1.81 millones. Con los aumentos salariales de los últimos años, un profesor que ingresa al magisterio con un título profesional sin maestría ingresaría con un salario de $1.73 millones, situándose cerca de un graduado de ciencias económicas.

3 Estas ocupaciones son aquellas que pertenecen al tercio más alto de la distribución de habilidades académicas. Los autores del estudio consideran relevante comparar los salarios de los docentes con el salario promedio de estas profesiones, puesto que se considera ideal que los futuros docentes provengan de la población mejor calificada y de mayores habilidades.

4 Como se verá en el Capítulo X, el Acuerdo pactado en 2015 incluye una nivelación salarial de los maestros, que contempla un aumento gradual del 12% del salario entre 2015 y 2019; una bonificación equivalente a un salario mensual en el momento de retiro; una bonificación del 10% del salario en 2016 para docentes pertenecientes al grado 14 del Estatuto 2277, y del 15% del salario desde 2017 en adelante. Mientras tanto, el acuerdo pactado en 2017 incluye una nueva bonificación para los docentes, la cual será pagada una vez al año por un valor del 6% de su asignación básica en 2018, del 11% en 2019, y del 15% a partir de 2020, y que se constituirá como un factor salarial.

Luego, los profesores del sector oficial tendrían una brecha frente a los graduados de ingeniería y arquitectura de 15.7%, pero tienen un salario superior al enganche del sector privado y superior a otras disciplinas.

Gráfico 11. Salario de enganche promedio 2016
(millones de pesos de 2018)



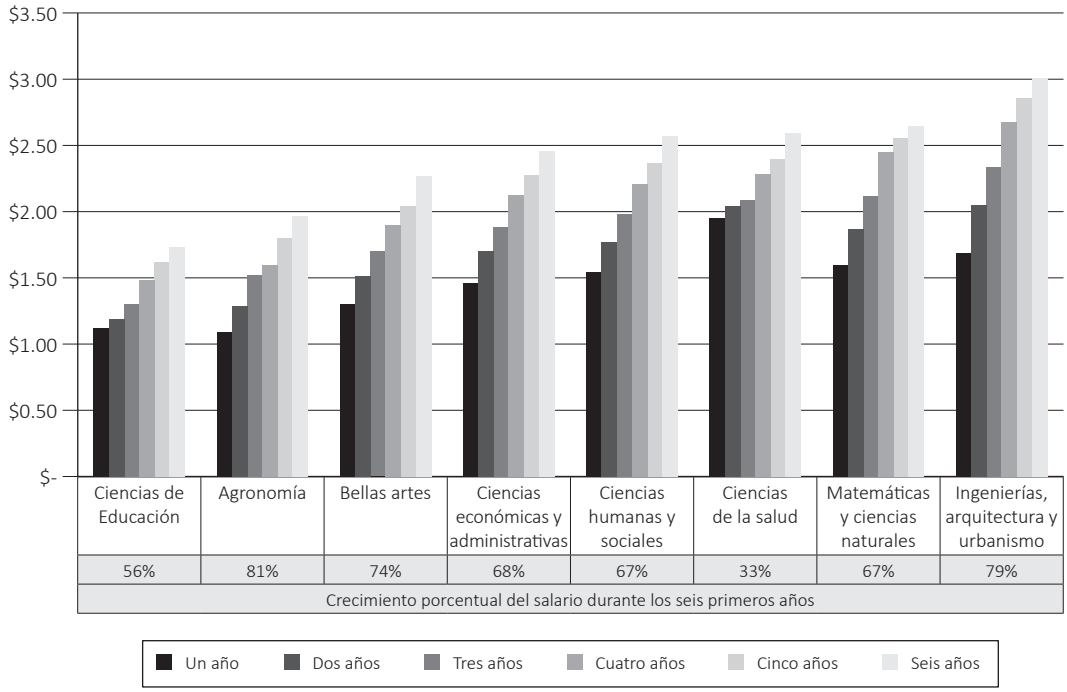
Fuente: Observatorio Laboral para la Educación y Anexo 3A (MEN).

Por otra parte, cuando analizamos la evolución salarial de los egresados de ciencias de la educación hasta seis años después del grado, ésta tiene una pendiente menos empinada que la de otras profesiones en Colombia. García *et al.* (2014) afirman que, mientras la remuneración en las ocupaciones seleccionadas varía sustancialmente y refleja diferencias en la productividad de los trabajadores, todos los docentes en Colombia devengan un nivel similar de salarios, lo que se explica porque estos son determinados exclusivamente por el escalafón, proveniente de una tabla salarial fija por ley, que establece variaciones por nivel de educación y experiencia pero sin tener en cuenta en ninguna forma el desempeño profesional[5]. Mientras que los egresados de licenciaturas presentan un incremento promedio

5 Adicional a la varianza salarial promedio, otro punto a destacar es que la varianza en los salarios generalmente tiende a aumentar con los años de experiencia, es decir, la varianza en el salario 8 años después del grado es mayor a la observada en el salario de enganche. Pero esto

salarial a seis años de 56% con respecto al salario de enganche, los egresados de ciencias humanas presentan un crecimiento salarial de 67%, los de matemáticas y ciencias naturales de 67%, los de ciencias económicas y administrativas de 68%, los de bellas artes de 74%, los de ingeniería de 79% y los de agronomía de 81%. En este sentido, únicamente los egresados de ciencias de la salud presentan un crecimiento salarial menor que el de los educadores, pero su salario de enganche y a seis años del grado es significativamente mayor al de los docentes.

Gráfico 12. Evolución salarial después del grado
(millones de pesos - 2010)



Fuente: Observatorio Laboral para la Educación

A manera de conclusión, se puede decir que, aunque la carrera docente sí tiene falencias en términos de un salario de enganche bajo y una senda relativamente plana de crecimiento,

no pasa en la profesión docente, donde la dispersión salarial es relativamente constante a lo largo de la vida laboral.

se ha presentado un aumento salarial de consideración en los últimos años en Colombia. De hecho, entre 2014 y 2018 el ajuste en el salario del Magisterio y sus 323 mil docentes ha sido de 9 puntos por encima del resto de los funcionarios públicos, quienes han tenido aumento anual de 1 punto porcentual por encima de la inflación. Esto ha llevado a que hoy en día no exista brecha negativa de los profesores con los funcionarios públicos. Sin embargo, todavía existe una diferencia entre el salario de enganche del magisterio y las profesiones de mayor remuneración que debe cerrarse en el largo plazo, aunque como veremos, esta diferencia es más significativa en un sector del profesorado que en el otro.

1.4. Los bajos salarios son un problema sólo del estatuto 1278

Actualmente, en Colombia los docentes oficiales se encuentran regidos por el Decreto 1278 del 2002, el cual establece el Estatuto de Profesionalización Docente. Antes del 2002 las normas sobre el ejercicio de la profesión docente se encontraban regidas por un estatuto diferente, dispuesto por el Decreto 2277 de 1979. En términos generales, el antiguo Estatuto 2277 buscaba premiar a aquellos profesores oficiales con más años de experiencia, sujetos al nivel educativo alcanzado y a la asistencia a capacitaciones. No obstante, el marco legal de este Estatuto estaba caracterizado por la falta de transparencia en sus procesos, protección excesiva a los profesores y la ausencia de incentivos a mejorar la pedagogía y el ejercicio de docencia (Brutti & Sánchez, 2017). Así las cosas, en el año 2002 se reformó el Estatuto Docente, implementando mecanismos guiados por el mérito que buscaron fomentar la calidad de los profesores pertenecientes al sistema educativo estatal y mejorar los procesos de promoción y ascenso de los mismos.

El antiguo Escalafón constaba de 14 grados, donde a los educadores clasificados en los grados más bajos les correspondía una menor asignación salarial relativa a los grados más altos. **El estatuto 2277 determinaba la manera en que los docentes podían ascender de escalafón, con base en el tiempo de labor de ejercicio, los títulos académicos alcanzados y una serie de cursos de capacitación. Dado que a partir de los 55 años los docentes adquirían el derecho a recibir pensión al tiempo que podían seguir trabajando por un salario, los incentivos de la carrera docente estaban guiados principalmente por la estabilidad laboral.** De hecho, el régimen de carrera docente estipulado en el Estatuto permitía que los educadores permanecieran en el cargo de forma permanente, siempre que estos no fueran excluidos del Escalafón (ya sea por ineficiencia profesoral o mala conducta) o que no hubieran alcanzado la edad de retiro forzoso, antes de 65 y hoy de 70 años.

La estructura del Escalafón Docente del Estatuto 1278 es diferente, y consta de tres grados diferenciados según formación académica –normalistas, pregrado o posgrado-, cada uno

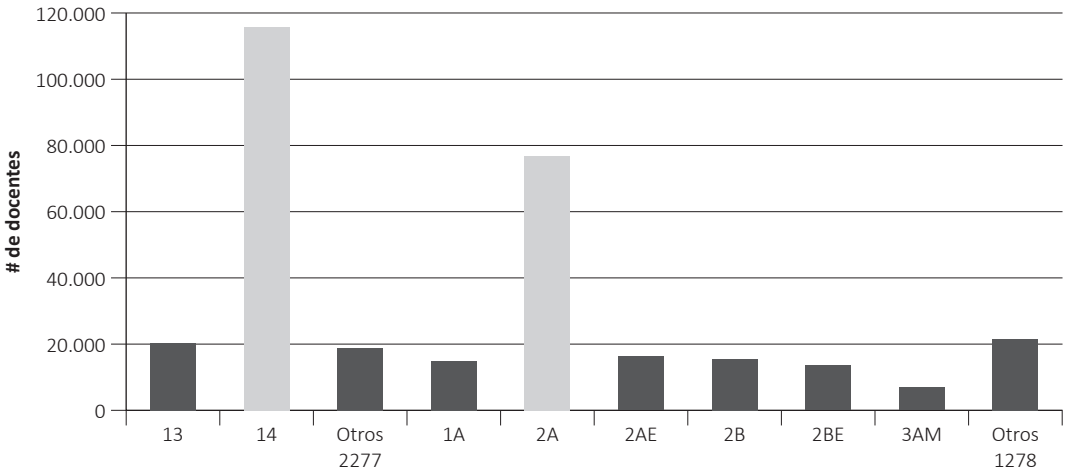
de ellos dividido en cuatro niveles salariales (A,B,C,D). Quienes recién ingresan a la carrera docente y superan el periodo de prueba se ubicarán en el nivel A del correspondiente grado. Para subir de nivel salarial o grado los docentes deben aprobar un proceso de evaluación específica para el ascenso.

Bajo el Estatuto 1278, el ejercicio de la carrera docente se encuentra fuertemente ligado a la evaluación permanente de los educadores. En efecto, se establecen tres tipos distintos de evaluación: evaluación de periodo de prueba, evaluación ordinaria periódica de desempeño anual y evaluación de competencias. La primera determina el ingreso al Escalafón Docente (puntaje mínimo: 60/100); la segunda se realiza al finalizar cada año escolar y busca evaluar el grado de cumplimiento de las funciones y responsabilidades inherentes al cargo y el logro de resultados académicos (puntaje mínimo: 60/100); y la tercera se realiza con carácter voluntario para aquellos educadores que pretendan ascender de grado o nivel dentro del escalafón salarial (puntaje mínimo: 80/100). Para más detalles y recomendaciones sobre las tres evaluaciones, ver el Capítulo IV.

En términos de distribución, para 2016 en Colombia el 74,4% de los docentes del Estatuto 2277 pertenecían al grado 14, el más alto de su escalafón, mientras que en el Estatuto 1278 la gran mayoría de los profesores pertenecían al grado 2A (Gráfico 13). Así, de los 322.899 docentes del magisterio, 114.592 (35,5%) se ubicaban en el mayor grado salarial del Estatuto viejo, mientras que 75.948 (23,5%) se ubicaban en uno de los grados de entrada al nuevo estatuto. De los docentes pertenecientes al grado 14 del 2277, 51.081 (44,6%) cuentan con pensión y salario al mismo tiempo[6]. Dado que tienen el beneficio de tener pensión y salario al tiempo, es decir, están ganando un 75% adicional al salario que actualmente devengan, estos docentes del grado 14 del Estatuto 2277 tienen ingresos cercanos a los $5 millones de pesos, que los ubican por encima del percentil 99 de la distribución de la asignación básica del total de docentes oficiales del país.

6 Se considera que recibe pensión y salario si cumple una de dos condiciones: o fueron vinculados antes de 1980, cuentan con más de 20 años de servicio y tienen más de 50 años de edad; o por otro lado fueron vinculados entre 1981 y 2003, cuentan con más de 20 años de experiencia y tienen más de 55 años de edad.

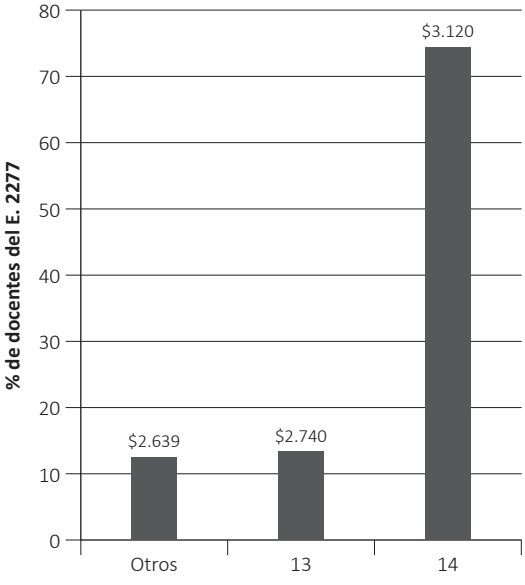
Gráfico 13. Número de profesores según grado en el escalafón



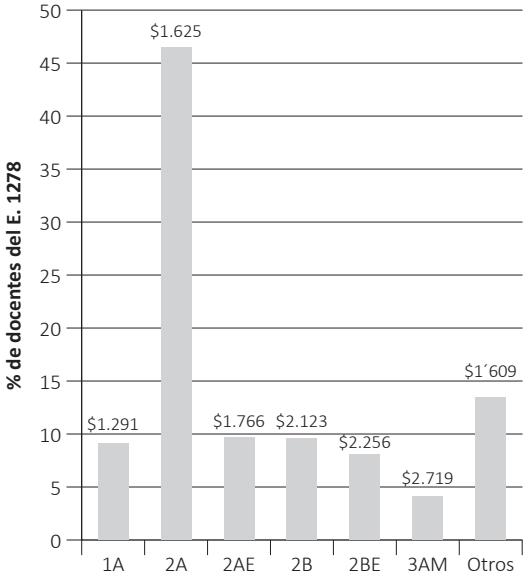
Fuente: cálculos propios con base en datos del MEN.

Gráfico 14. Porcentaje de profesores según grado en el escalafón (salarios en miles de pesos)

A. Estatuto 2277



B. Estatuto 1278



Fuente: cálculos propios con base en datos del MEN.

El beneficio de salario y pensión simultánea sólo es otorgado a los profesores del Estatuto 2277. Los docentes del 1278 no reciben beneficios en este aspecto. Además, aquellos pertenecientes al grado 2A del escalafón (que tienen la mayor cantidad de profesores del Estatuto 1278) son en general más jóvenes (39 años de edad promedio), por lo que son muy pocos los que estarían en edad de devengar pensión: únicamente el 3,8% de los docentes pertenecientes a ese estatuto tienen más de 57 años. **Por lo tanto, cuando se afirma que el salario de los profesores es bajo comparado a otras profesiones, esta afirmación sólo es cierta para los docentes del nuevo Estatuto 1278.**

Fiscalmente hablando, aumentar los salarios de todos los profesores requiere un esfuerzo financiero muy superior a aumentarlo sólo para los docentes del estatuto 1278. **Además, un aumento salarial para el nuevo estatuto es el único que influiría en las condiciones de los recién ingresados a la carrera docente. De hecho, si se tomara la decisión de no aumentar en 3 puntos a todos los docentes, sino solamente a los que están** en el estatuto 1278, a esto**s se les podría aumentar la asignación básica en 12 puntos con los mismos recursos. Resulta por tanto más efectivo concentrar los aumentos salariales en este sector del profesorado, donde actualmente se encuentra poco más de la mitad de los docentes oficiales del país, pero que será el que reciba a los nuevos egresados que se incorporarán a la carrera docente de acá en adelante.** Esta recomendación se profundizará en el Capítulo X, cuando hablemos sobre los recursos del sistema.

1.5. Fomento a la vocación en la educación Media y otros incentivos

En este punto, es preciso entender que un salario no competitivo no sólo desalienta a los estudiantes a elegir esta carrera. También se convierte en un círculo vicioso, en dónde los peores salarios se traducen en un menor reconocimiento social a la profesión. Por otra parte, es importante recordar que el salario de los profesionales no es el único factor que determina que un individuo decida estudiar una profesión específica. Además del prestigio y el salario, la motivación del estudiante y el gusto por el área resultan determinantes. Por ende, además de mejorar las condiciones laborales de la profesión docente, es conveniente fomentar la vocación docente en la etapa de Media.

La experiencia internacional confirma que la reducción de los costos de la carrera docente a los mejores bachilleres, a través de becas e incentivos monetarios, permite mejorar el perfil del estudiante de licenciaturas y ciencias de la educación, así como el hecho de poder dirigirlos a aquellas zonas donde es difícil atraer docentes de alta calidad. Por ejemplo, la beca Vocación del Profesor adoptada en Chile desde 2011 le cubre a cualquier estudiante con buen desempeño en la prueba de ingreso a la licenciatura el costo de la matrícula y le otorga un

estipendio anual, siempre que éste se comprometa a trabajar por un mínimo de tres años en colegios oficiales. Meckes (2014) muestra que, efectivamente, la beca mejora los puntajes de ingreso a las carreras de educación (BID, 2018). Asimismo, otros países de la región, como Perú, Argentina y México han optado por otorgar este tipo de beneficios con el fin de atraer a los estudiantes más talentosos a las carreras de educación. En Colombia, la única política en este sentido fue la extensión del Ser Pilo Paga Profe, establecida en 2016 para fomentar la vocación docente ofreciendo beneficios a los estudiantes del programa que escogieran licenciaturas como su línea de estudio. Estos beneficios consistían en el financiamiento del 100% del valor de la matrícula de acuerdo a la selección de doble programa con otro pregrado o maestría, movilidad nacional e internacional, un computador portátil y apoyo para alcanzar un nivel B2 de inglés. Estos beneficios eran condonables siempre que el estudiante se graduara de ambos programas. A pesar de que los beneficios adicionales eran significativos, no fueron suficientes para cumplir las metas que se fijaron del 10% de los beneficios de Ser Pilo Paga en el programa, y desafortunadamente el programa se descontinuó a partir de 2018.

2. SELECCIÓN EN EL CONCURSO DOCENTE

El proceso de selección de los candidatos para el ingreso a la carrera docente se lleva a cabo una vez finaliza el ciclo de formación inicial, y se convierte en un factor de vital importancia a la hora de mejorar el perfil de los profesores en el país. De hecho, **si bien el monto y la estructura salarial de los docentes tienen incidencia sobre la capacidad de atracción y la demanda de la carrera docente, esto por sí mismo no va a aumentar la calidad de los docentes oficiales si no se optimiza y se vuelve más riguroso el proceso de selección de los aspirantes,** una estrategia que ha sido implementada por los sistemas educativos más exitosos del mundo (Banco Mundial, 2015).

La reforma al estatuto docente que trajo consigo el Decreto 1278 cambió drásticamente las reglas de juego de la carrera docente. Aquellos educadores que han ingresado al sistema educativo estatal a partir del 1 de enero del 2003 deben presentarse primero a un concurso de méritos, y una vez superado el concurso empiezan a hacer parte de una lista de elegibles, ordenados de mayor a menor según el puntaje obtenido en el concurso, con el fin de optar por un cargo docente. Así, una vez se produzca una vacante en un cargo docente, ésta debe ser provista mediante acto administrativo (de la entidad territorial correspondiente) por quien ocupe el primer lugar en el respectivo listado de elegibles. Quien sea seleccionado por concurso abierto para un cargo será nombrado antes en periodo de prueba hasta terminar el año escolar (siempre que el docente supere los cuatro meses de ejercicio), y al finalizar

el año (y el correspondiente periodo de prueba) será evaluado su desempeño, mediante la Evaluación de periodo de prueba, con el fin de determinar su ingreso al Escalafón Docente (ver Capítulo IV). Además, mientras que se provee el cargo en periodo de prueba o en propiedad, según el listado de elegibles, se podrán nombrar vacantes temporales o definitivas a través de aquellos docentes que no hayan aprobado los exámenes de ingreso. Desde 2016 el nombramiento de provisionales, cuando se ha agotado el listado de elegibles del concurso, debe hacerse de un banco de candidatos (Banco de la Excelencia) al que se inscriben los candidatos y que da mejores puntajes a aquellos candidatos que se graduaron de programas o universidades acreditadas y con mejores puntajes Saber Pro.

2.1. Concurso docente

La lógica de implementar un sistema meritocrático de admisión a la carrera docente reside en incorporar a los candidatos con mejores aptitudes, destrezas y conocimientos. Así, el nuevo Estatuto mejoró notablemente el proceso de entrada de los docentes al sistema educativo oficial. En el Estatuto 2277, para que un profesor fuera nombrado para ejercer la docencia debía demostrar su título profesional o acreditar que se encontraba inscrito al escalafón nacional docente, de donde esta inscripción dependía únicamente de su nivel educativo y experiencia profesional, sin tener que participar de ningún concurso o proceso meritocrático.

El nuevo concurso consta de cuatro partes: un examen escrito de aptitudes y competencias, un examen psicotécnico, una evaluación de credenciales y finalmente una entrevista. El examen de aptitudes y competencias se compone a su vez de tres partes: aptitudes de enseñanza, conocimiento del área curricular y prueba psicotécnica. El puntaje mínimo para aprobar el examen es de 60/100 en cada módulo. Los individuos que pasan el puntaje mínimo establecido para la prueba son llamados después a entrevista y su hoja de vida es valorada. Según el puntaje obtenido en el examen de competencias y la prueba psicotécnica, en la entrevista y en la hoja de vida, los aspirantes al cargo de docente son ordenados de mayor a menor en una lista de elegibles y así son asignados a cargos vacantes[7].

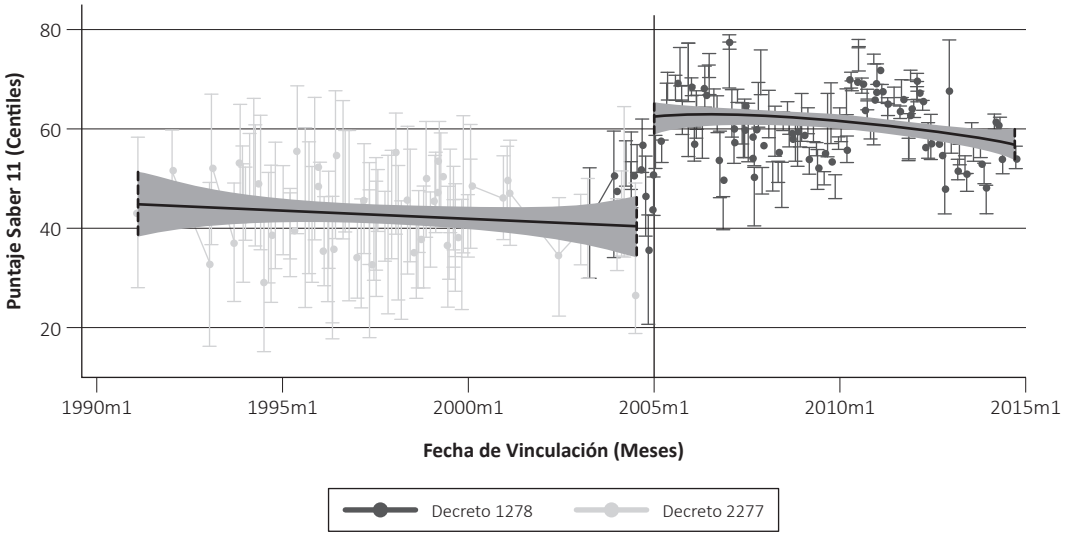
El proceso de selección para ingresar al magisterio puede considerarse como competitivo, y con un procedimiento claro y consistente. Esto se demuestra en las cifras: el porcentaje de docentes que se presentaron al concurso docente y fueron nombrados ha pasado del 22% en 2004, a 12% en 2006 a 8% en 2012 (BID, 2018). Este alto nivel de selectividad puede

7 Para calcular el puntaje global del Concurso, se asigna un puntaje a cada componente y se pondera de la siguiente forma: prueba de aptitudes (55%), prueba psicotécnica (10%), entrevista (15%) y hoja de vida (20%).

esperarse que sea aún mayor para el concurso de 2015 dado el número de vacantes y el de inscritos. Por tanto, es lógico esperar que con la introducción del concurso la calidad de los aspirantes haya mejorado significativamente. Ello es deseable, dado que tener docentes de alta calidad beneficiará enormemente los procesos de enseñanza del sistema, y en consecuencia mejorará el desempeño académico de los alumnos y el desarrollo de sus habilidades cognitivas.

En Colombia se ha encontrado evidencia que muestra cómo la introducción del Concurso docente mejoró significativamente el perfil de los aspirantes a docente, así como el desempeño académico de los alumnos. Ome (2013) encuentra que la introducción del concurso mediante el nuevo Estatuto Docente he permitido atraer docentes con un nivel educativo más alto que los que atraía el antiguo estatuto, especialmente dentro del grupo de docentes más jóvenes, es decir, los que están empezando la carrera docente, un resultado confirmado por un trabajo reciente del BID (BID 2018, mimeo). El autor también encuentra que el concurso docente redujo la deserción escolar en promedio en 1 p.p. en los colegios de primaria y secundaria, y al mismo tiempo mejoró el desempeño de los alumnos en las pruebas Saber 9 en aproximadamente 0.25 desviaciones estándar. Por su parte, Brutti & Sánchez (2017) encuentran que el desempeño de los profesores en el concurso docente en Colombia se encuentra íntimamente relacionado con el rendimiento académico de los alumnos, incluso dentro del mismo establecimiento educativo y en el mismo año. Específicamente, encuentran que en el escenario más conservador un aumento en el desempeño de los docentes en el concurso, del percentil 25 al 75, para un mismo colegio, año y materia, mejora el desempeño estudiantil entre 0.032 a 0.064 desviaciones estándar; y **si se mejora el puntaje del concurso del percentil 10 al 90, el rendimiento de los alumnos aumenta entre 0.07 a 0.14 desviaciones estándar.**

Gráfico 15. Resultados Saber 11 por fecha de vinculación y Decreto



Fuente: Busso, M., Muñoz, J., Montaño S. Habilidades de docentes y evaluación de concurso.

Así las cosas: 1) es claro que la introducción que se hizo de un proceso de selección de profesores meritocrático y estandarizado mejora considerablemente el perfil de los docentes que entran a la carrera, como se ha demostrado que ha sucedido en Colombia; y 2) aún sigue existiendo campo para aumentar el percentil promedio de las personas que ingresan a la profesión docente, para lo que se deben cerrar brechas salariales y realizar esfuerzos complementarios. Sin embargo, aunque el concurso docente del Estatuto 1278 tiene grandes ventajas que saltan a la vista, también presenta algunas debilidades que pueden limitar los beneficios arrojados. En primer lugar, todo el proceso de selección tiene baja frecuencia (se hace cada 3 años) y llega a ser muy demorado: los resultados pueden demorarse en publicarse entre 2 y 3 años, lo que genera desgaste, pérdida de interés y deserción de los mejores candidatos. Además, según García *et al.* (2014), a través de trabajo cualitativo se evidenció que los profesores no valoran la entrevista, pues consideran que ésta no es realizada por personas calificadas para medir aspectos como la vocación docente. Pero más allá de estas dificultades operativas, **existen dos grandes problemas en la admisión de docentes que el concurso por sí mismo no ha logrado superar: la desigualdad regional en la asignación de docentes, y la provisionalidad.**

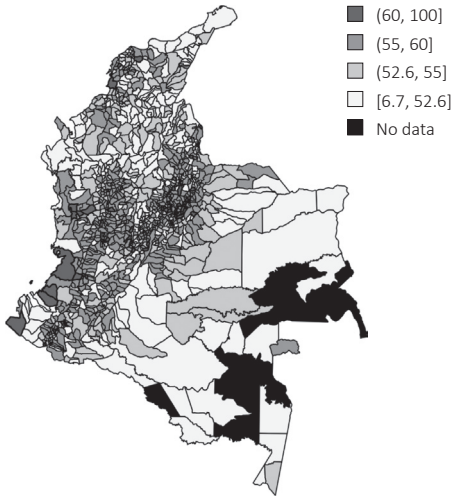
2.2. Diferencias regionales de la calidad docente

Las diferencias regionales en términos de admisión se generan a partir del mismo diseño del concurso meritocrático: al abrirse públicamente el concurso de méritos y generar la lista de elegibles al cargo docente, los aspirantes que pasan el concurso pueden elegir la secretaría y el colegio en dónde desean ejercer. El orden en que los aspirantes pueden elegir el lugar donde serán asignados se hace en audiencias públicas, y depende del puntaje que obtuvieron en el concurso docente. **Como es de esperar, los mejores docentes escogen las ciudades principales y los mejores colegios. Por tanto, existe un proceso de autoselección docente que llega a ahondar y profundizar la desigualdad inicial de calidad educativa entre las regiones.**

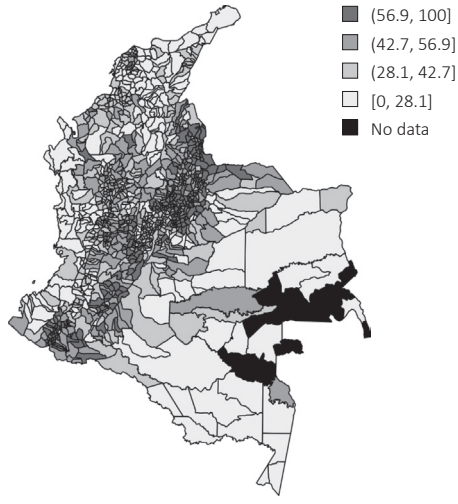
La Ilustración 4 muestra tales diferencias. Es claro que los mejores profesores, en términos de sus resultados en el concurso docente, se concentran en el centro del país, dejando el sur, oriente y gran parte del norte con profesores con un muy bajo desempeño en el concurso. De hecho, en la Ilustración 1a se observa que en estas zonas se encuentran docentes que, en promedio, no pasaron el concurso de 2013 (puntaje menor a 60).

Ilustración 4. Diferencias geográficas en calidad docente

A. Concurso docente 2013 – I (puntaje promedio por municipio)



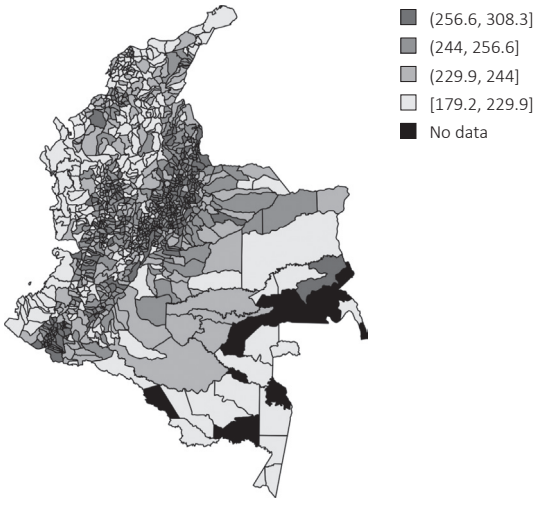
B. Porcentaje profesores con postgrado 2016 (porcentaje por municipio)



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del Concurso docente del ICFES.

Las diferencias regionales entre profesores no solo se ven en relación a sus resultados en el concurso. También existen diferencias en el perfil de los educadores. En la Ilustración 1b se observa una disparidad regional muy similar a la encontrada con el concurso docente, pero esta vez en relación al porcentaje de profesores con postgrado. No solo el centro del país concentra los docentes con mejor desempeño en el concurso, sino que también concentra la mayor proporción de docentes con mayor nivel académico (postgrado en educación o en otras áreas del conocimiento); en contraste, el sur, oriente y una parte importante del norte del país experimentan una menor proporción de docentes con postgrado. Así, es clara la correlación geográfica que existe entre el puntaje en el concurso y el nivel de estudio de los profesores. No es de sorprender, por tanto, que los mejores resultados en las pruebas Saber 11 de los estudiantes sigan este mismo patrón geográfico y se concentren en la zona Andina, mientras que las zonas más apartadas (Sur, Oriente y parte del Norte y Pacífico) concentren los peores resultados (Ilustración 5).

Ilustración 5. Diferencias geográficas en Saber 11 – 2016
(Puntaje promedio por municipio)



Fuente: Elaboración propia con base en datos del ICFES.

Por esto, si bien es cierto que el concurso docente mejora en el agregado el perfil de los aspirantes al cargo docente, es claro que no mejora la distribución de los profesores en el país: las zonas más apartadas, con peor infraestructura, peores vías de acceso y menor calidad en servicios públicos generalmente atraen a los docentes con menores habilidades, lo cual redunda en que la calidad de la enseñanza en tales zonas no sea la mejor y termina afectando el desarrollo de las habilidades cognitivas de los alumnos. El diseño actual del sistema intenta solucionar este problema al intentar atraer profesores de mejor perfil a regiones vulnerables a través de dos mecanismos monetarios. En primer lugar, en estas regiones el costo de vida es más bajo que en las zonas urbanas de mejores condiciones, por lo que un mismo salario nominal representa diferencias sustanciales en el poder de compra real percibido por los docentes, a favor de las zonas aisladas; como el escalafón docente está definido a nivel nacional, los docentes regionales se ven beneficiados en su capacidad de poder adquisitivo por este efecto. Segundo, para premiar la movilidad a estas áreas geográficas el Ministerio de Educación introdujo una bonificación para zonas de difícil acceso, que corresponde a 15% del salario base percibido por el docente; las primas de difícil acceso que se pagan de 15% del ingreso base benefician a 10.961 profesores del sector rural (10.2%). Estos dos factores implican que, en términos de remuneración nominal y real, sí existen incentivos para llevar docentes desde el centro a las zonas apartadas. No obstante, al parecer no han sido muy efectivos, pues los resultados arrojan selección negativa en la distribución de los docentes, es decir, los mejores profesores siguen decidiendo ejercer en dónde el salario real llega a ser más bajo. Por tanto, si se quiere mejorar el perfil de los docentes en regiones vulnerables, será necesario considerar alternativas distintas al salario y a incentivos monetarios, propuestas que serán detalladas en la última sección de este capítulo.

2.3. Docentes provisionales

El Decreto 1278 de 2002 establece que "cuando se trate de proveer transitoriamente empleos docentes, los nombramientos deben realizarse en provisionalidad con personal que reúna los requisitos del cargo". Un docente que haya sido vinculado mediante la anterior situación es lo que se entiende por docente provisional, y puede permanecer en el cargo indefinidamente hasta que éste sea llenado con un docente en propiedad proveniente del concurso. **A 2016, en Colombia había un total de 49.851 docentes provisionales, los cuales representaban alrededor del 15.5% del total de docentes oficiales del país.**

Uno de los efectos no deseados del concurso docente del Estatuto 1278 ha sido la fuerte expansión de la contratación de docentes provisionales, ya sea de forma temporal o definitiva, lo que ha significado un gran inconveniente para la calidad de la prestación del servicio

educativo en el país[8]. A partir de la implementación del concurso, para poder optar por un cargo en propiedad es necesario haber aprobado el examen de competencias y quedar en posiciones privilegiadas de la lista de elegibles. En contraste, para los docentes provisionales no se establece que tengan que presentar el concurso de méritos para optar por tales posiciones, a menos que deseen entrar a la carrera docente en propiedad. Por tanto, no existe garantía alguna para garantizar la calidad de los docentes provisionales[9] (Ayala & Sánchez, 2017). Adicionalmente, aquellos que no han pasado nunca el concurso de méritos ni el examen de competencias básicas pueden ser elegibles para cargos provisionales: entre 2008 y 2013, el 34% de los docentes del Estatuto 1278 no pasaron el examen de competencias la última vez que lo presentaron, el 95% de los cuales se encontraban vinculados como provisionales (Brutti & Sánchez, 2017).

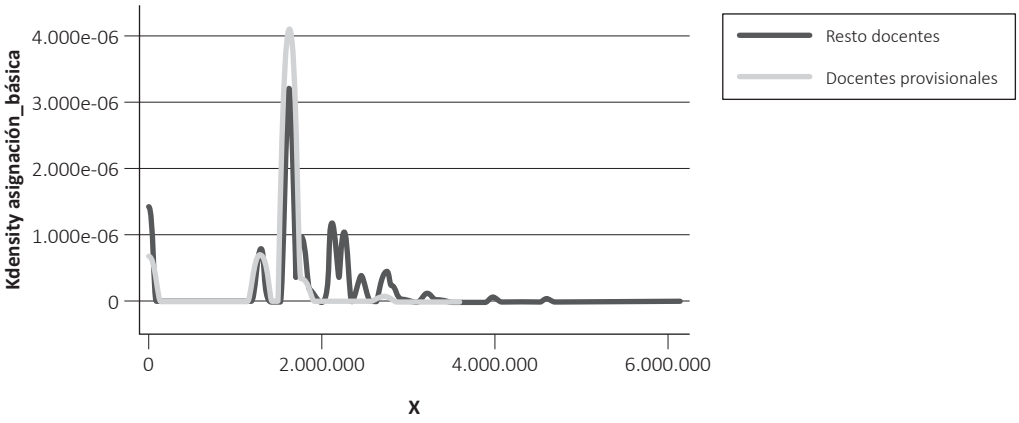
Lo anterior ha significado una importante barrera a la hora de mejorar el perfil de los profesores en Colombia, puesto que la calidad de los docentes provisionales, en términos generales, tiende a ser mucho menor que la de los docentes en propiedad, y presentan una mayor concentración precisamente en las regiones apartadas del país, donde es mayor la necesidad de una intervención en calidad educativa. El Gráfico 16 muestra que los docentes provisionales tienen menos años de experiencia y menores salarios que el resto de profesores. Por otra parte, el Gráfico 17 muestra también cómo los docentes provisionales tienen menor preparación académica que el resto: aproximadamente el 9% de los provisionales contaban con título postgrado, mientras que el 47% de los profesores en propiedad contaban con este nivel académico. Estos resultados van en línea con lo señalado por Ayala & Sánchez (2017), quienes afirman que, en promedio, los docentes provisionales son más jóvenes, tienen menor experiencia, una mayor proporción de ellos cuenta con un título profesional y enseñan en zonas rurales. Además, los provisionales presentan sustancialmente peores resultados en el concurso de méritos que los docentes en propiedad.

8 La diferencia entre la vinculación mediante la provisionalidad temporal y definitiva radica en el origen de esta vacante. Por ejemplo, un cargo que haya sido dejado temporalmente por un docente en comisión, deberá ser cubierto por un docente provisional temporal, mientras que si el cargo está vacante y no será llenado por un docente de carrera en el corto o mediano plazo, entonces es un docente provisional definitivo el que deberá ocupar tal plaza.

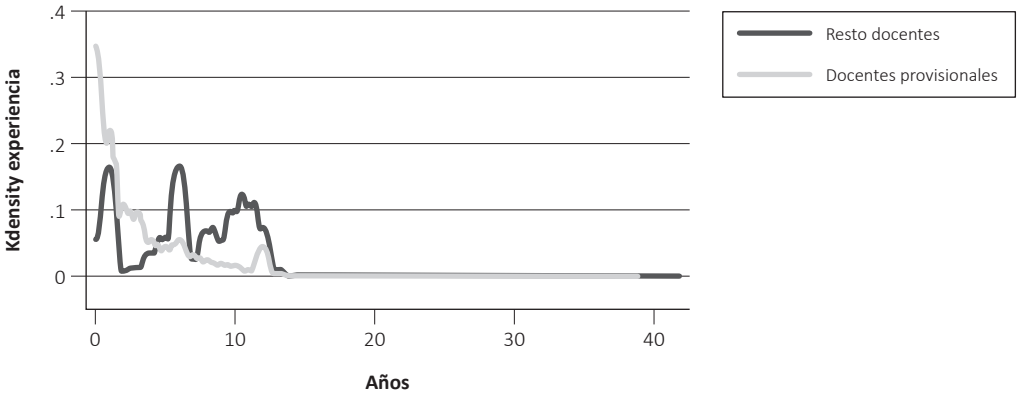
9 En efecto, el decreto 1278 de 2002 establece que "cuando se trate de proveer transitoriamente empleos docentes, los nombramientos deben realizarse en provisionalidad con personal que reúna los requisitos del cargo". Lo anterior sin necesidad de haber pasado el concurso de méritos para optar por un cargo en propiedad.

Gráfico 16. Caracterización docentes provisionales vs. Resto de docentes

A. Asignación básica 2016 – estatuto 1278

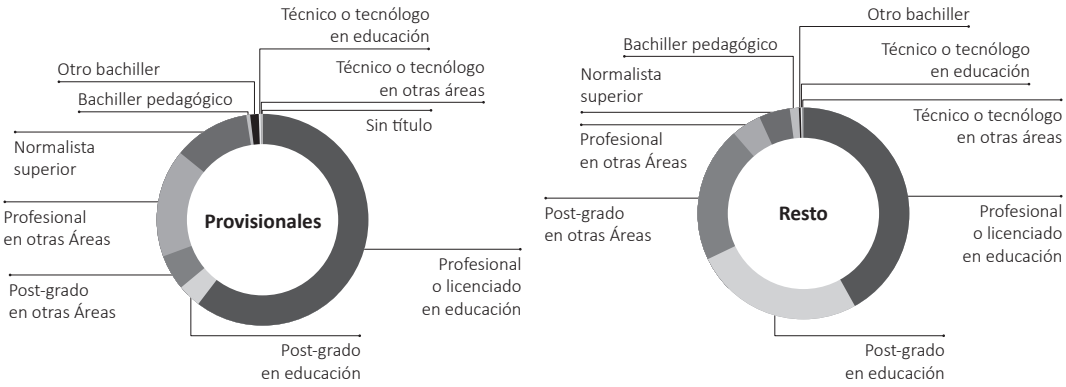


B. Años de experiencia 2016 – estatuto 1278



Fuente: Elaboración propia con base en datos del MEN.

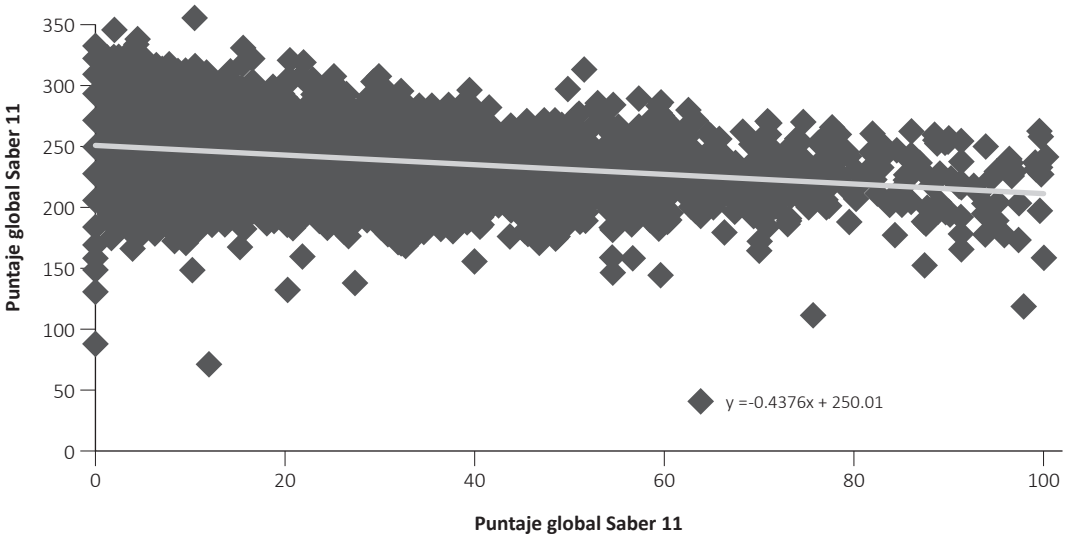
Gráfico 17. Formación académica según tipo de vinculación 2016



Fuente: Elaboración propia con base en datos del MEN.

Por lo anterior, es de esperarse que el número de docentes provisionales se encuentre relacionado inversamente con el desempeño académico de los estudiantes. Es decir, que entre más provisionales tenga una institución educativa, peor será el rendimiento de los alumnos. El Gráfico 17 muestra tal relación por sede educativa: **se encuentra que un aumento de 1 punto porcentual en el porcentaje de provisionales con los que cuenta el colegio está asociado a una reducción de 0.43 puntos en su resultado global de Saber 11.**

Gráfico 18. Docentes provisionales vs. Puntaje promedio Saber 11 - 2016 (punto por sede educativa)



Fuente: Elaboración propia con base en datos del MEN e ICFES.

Si bien esta estimación muestra una correlación clara entre docentes provisionales y calidad educativa, el resultado inicial puede estar sesgado por variables omitidas no tenidas en cuenta en la regresión simple. Por ende, para poder establecer correctamente la relación existente entre el porcentaje de docentes provisionales y el desempeño académico de los estudiantes, es necesario controlar por todas aquellas características, tanto de los docentes como de las instituciones, que pueden estar influenciando el rendimiento de los alumnos.

Para analizar la relación existente entre la provisionalidad de los docentes oficiales con el desempeño de sus estudiantes en las distintas pruebas Saber se estimó una regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios con errores robustos tipo White, para corregir la inferencia de una posible heteroscedasticidad desconocida. Es importante aclarar que en ninguno de estos ejercicios se busca encontrar el impacto que tiene alguna de estas características en los resultados de las pruebas: dado que el ejercicio estima correlaciones y no efectos causales, el interés radicará únicamente en encontrar la relación existente entre las variables de calidad educativa y sus factores asociados.

Las variables endógenas, de interés en el análisis, son los resultados promedio de las pruebas Saber 3, 5, 9 y 11, tanto en lenguaje como en matemáticas, por establecimiento educativo. Se consideran como posibles controles las siguientes variables: (1) el porcentaje de docentes vinculados de forma provisional en vacantes temporales, (2) el porcentaje de profesores pertenecientes al estatuto 2277, (3) la edad promedio de los docentes, (4) la experiencia promedio de los docentes, (5) el porcentaje de docentes con educación menor a la profesional, (6) el porcentaje de docentes con educación profesional, (7) el porcentaje de docentes con algún postgrado, (8) la asignación básica mensual promedio de los docentes, (9) el porcentaje de docentes mujeres, (10) el Puntaje Global promedio de los docentes correspondiente a la Evaluación de Carácter Diagnóstico-Formativo, (11) el número de estudiantes por profesor en la institución, (12) el porcentaje de estudiantes víctimas del conflicto armado[10], (13) el estrato promedio de los estudiantes, (14) una *dummy* que identifica cuándo el establecimiento es rural, y (15) el porcentaje de docentes que dictan ya sea matemáticas o lenguaje, dependiendo de si la variable dependiente es el puntaje promedio de las pruebas Saber de matemáticas o lenguaje. La Tabla 1 resume los principales resultados de la estimación del modelo por Mínimos Cuadrados Ordinarios para el total de instituciones educativas oficiales del país de los cuales se dispone información.

10 La variable "conflicto" incorpora si: el estudiante fue desvinculado de algún grupo armado, si se encuentra en situación de desplazamiento, si son hijos de adultos desmovilizados, si tienen alguna responsabilidad penal y si han sido víctimas de minas.

Tabla 1. Resultados estimación MCO – Total nacional

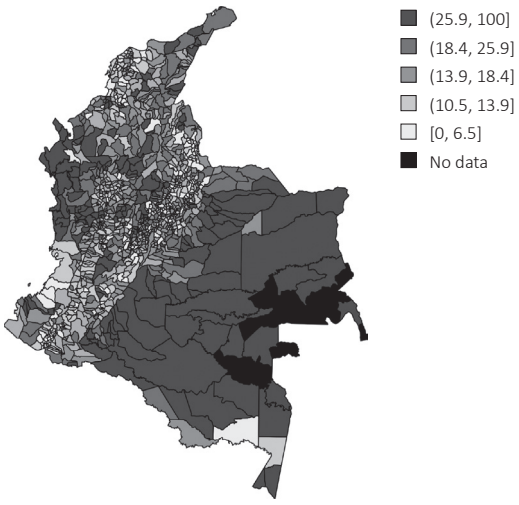
Variables independientes	Variables dependientes							
	Saber 3		Saber 5		Saber 9		Saber 11	
	Matemáticas	Lenguaje	Matemáticas	Lenguaje	Matemáticas	Lenguaje	Matemáticas	Lenguaje
Provisional vacante temporal	-0,09	-0.26**	-0.23*	-0.25**	-0.26**	-0.27***	-0,02	-0,01
Estatuto 2277	-0,07	-0.15***	-0,02	-0,01	0,01	0,05	0,01	0,01
Edad promedio	1,27	-0,49	1,27	-1,40	-0,38	-1,52	0.75**	0,30
Edad^2	-0,02	-0,00	-0,03	-0,00	-0,01	-0,00	-0,01	-0,01
Experiencia	1.28**	1.50**	1,02	0.96*	0,99	1.15**	-0,11	-0.08**
Exp^2	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,02	-0,03	0.01***	0,01
Porcentaje docente profesional	-0,07	-0,08	-0,09	0,02	-0,02	-0,01	0.04***	0.04***
Porcentaje docente postgrado	0.13**	0.16***	0.31***	0.35***	0.35***	0.37***	0.11***	0.08***
Asignación básica mensual prom	-0,44	-1.23***	-1.52***	-2.15***	-1.61***	-2.02***	-0.36***	-0.20***
Porcentaje docente mujer	0.19***	0.22***	0.21***	0.21***	0.08*	0.07**	0,01	0,01
Ratio alumno/docente	-0.23***	-0.17***	-0.29***	-0.16***	-0.17***	-0.17***	-0.06***	-0.03***
Puntaje global Ev. Docente	-0,03	0,00	-0,05	-0.06*	-0,02	-0,02	0,01	0.01**
Número estudiantes conflicto	0,18	0.30**	0.36***	0.30***	0,12	0.65***	-0.09***	-0.05*
Estrato promedio estudiante	9.32***	19.34***	23.52***	29.59***	27.93***	39.01***	6.56***	5.83***
Zona rural	10.25***	5.75***	7.92***	5.43***	2.23**	0,26	-0.30*	-0.26**
% profesores matemáticas	-0.38***		-0,05		0.10*		0.05**	
% profesores lenguaje y humanidades		-0.28**		-0,06		0.19*		0,00
Observaciones	**5900**	**5884**	**5985**	**5993**	**5394**	**5410**	**5279**	**5279**
R2	**0,05**	**0,12**	**0,18**	**0,27**	**0,20**	**0,38**	**0,40**	**0,40**

* p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01. Fuente: Cálculos propios

Se observa cómo en todas las pruebas consideradas, el porcentaje de docentes provisionales se encuentra relacionado de forma negativa con el desempeño promedio de los estudiantes en las pruebas de Estado. Especialmente, en Saber 3 de lenguaje, Saber 5 y Saber 9, tanto matemáticas como lenguaje, la relación es estadísticamente significativa. Estos resultados van de la mano con Ayala & Sánchez (2017), quienes encuentran, mediante el método de variables instrumentales y estimación por Mínimos Cuadrados en Dos Etapas, una relación causal estadísticamente significativa: el aumento de una desviación estándar en la proporción de docentes provisionales en el establecimiento educativo disminuye en 0.26 desviaciones estándar el puntaje promedio en Saber 11. Además, los autores afirman que el 9% de este efecto se explica por menores competencias y aptitudes de los docentes.

Así las cosas, es claro que a pesar de los efectos positivos que ha tenido la introducción del concurso docente, éste también ha generado problemas de calidad de la facultad docente en las regiones más vulnerables, debido al aumento en la contratación de docentes provisionales, los cuales se relacionan con peor calidad en los establecimientos educativos. La contratación de docentes provisionales limita la selectividad del proceso de admisión meritocrático que introdujo el concurso docente, con un efecto regresivo sobre la distribución de la calidad educativa en el país (Ilustración 6).

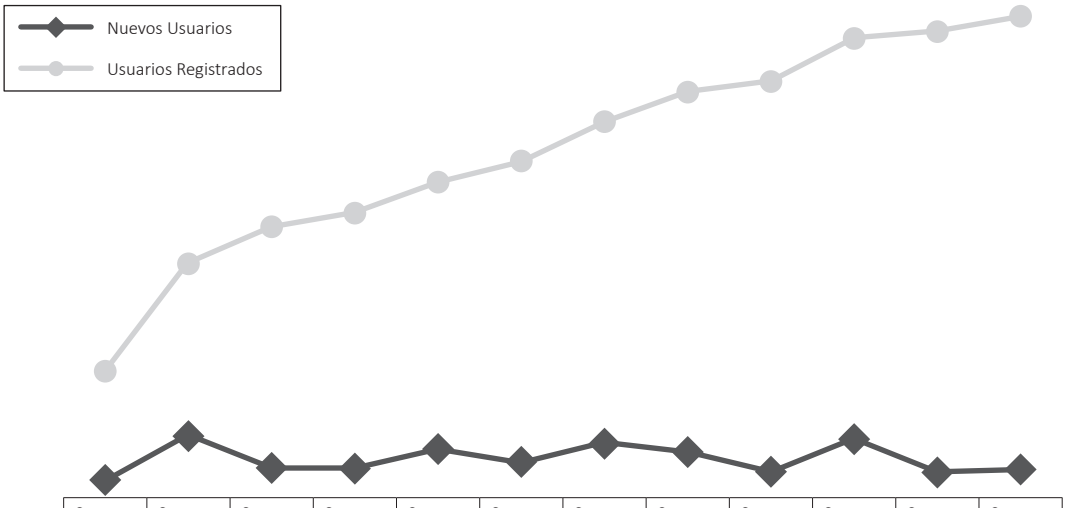
Ilustración 6. Diferencias geográficas en porcentaje de docentes provisionales – 2016



Fuente: cálculos propios con base en datos del MEN.

En conclusión, dada la realización poco frecuente de pruebas y teniendo en cuenta que en algunas zonas del país no se logran llenar las plazas vacantes, se puede decir que el concurso docente en Colombia tiene problemas de diseño que deben resolverse. Con el fin de mitigar el efecto de la proliferación de docentes provisionales sin control de calidad, en 2016 el Ministerio de Educación Nacional puso en funcionamiento el Banco de la Excelencia, un aplicativo que buscaba reducir la discrecionalidad para nombramientos clientelistas y mejorar los perfiles para suplir las vacantes provisionales del magisterio en todo el país. Desde el momento en que se lanzó a nivel nacional tal aplicativo, hubo una recepción bastante favorable por parte de la ciudadanía, la cual redundó en el registro de 139.800 aspirantes durante las primeras 26 semanas del lanzamiento del Banco (Gráfico 19).

Gráfico 19. Usuarios registrados en el aplicativo Banco de la Excelencia (2016)



Semana 1	Semana 3	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 10	Semana 14	Semana 15	Semana 21	Semana 23	Semana 26
0	13.314	3.812	3.886	9.644	6.122	11.825	8.863	3.618	12.699	2.054	4.500
32.718	65.010	76.589	80.475	90.119	96.241	108.066	116.929	120.547	133.246	135.300	139.800

De los docentes vinculados en 2016 el, 42,2%, tenían algún título de postgrado[11], mientras que el 41,9% eran licenciados, el 15,3% profesionales y realmente muy pocos (menos del 1%) eran normalistas, técnicos o tecnólogos en educación; lo cual muestra que efectivamente el Banco de la Excelencia favoreció la vinculación de docentes provisionales de un perfil educativo más alto. Lo anterior no es de sorprender: la forma de evaluar y seleccionar a los

11 El 25,0% tenían una especialización, el 16,% una maestría y el 0,4% un doctorado.

candidatos del Banco de la Excelencia premia sobre todo la posesión de títulos de postgrado (tanto especialización, como maestría y doctorado), así como haber pertenecido a los quintiles superiores de la prueba Saber Pro (Tabla 2). A abril de 2018 se han seleccionado 19 mil vacantes a través del Banco de la Excelencia.

Tabla 2. Criterios de ponderación selección cargos mediante el Banco de la Excelencia

Criterios	Puntaje	
	Mínimo	Máximo
Educación Formal Mínima	10	10
Programas acreditados en alta calidad	5	5
Una Especialización	15	40
Una Maestría - Doctorado	40	
Experiencia Docente (4 puntos por año de experiencia)	4	20
Quintiles Superiores Saber Pro	25	25
Total Calificación		**100**

Así, el Banco de la Excelencia se perfila como una solución para mejorar el perfil de los docentes del país, en especial el de los provisionales, en dónde menor preparación y menores competencias y habilidades se han observado, y los que más se relacionan con peor desempeño académico de los alumnos. Por tanto, se considera necesario seguir manteniendo el Banco de la Excelencia, para poder seguir vinculando a los mejores candidatos al sistema educativo formal. También es necesario fortalecer y revisar su proceso de implementación, pues cuando se adoptó el Banco de la Excelencia, se consideró que el peso debía ser superior para el peso de graduados de programas acreditados y que estuvieran en el quintil superior del Saber Pro, pero se optó por los valores mostrados considerando una transición que revisara estos puntos en el futuro.

3. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

Incorporar a la carrera docente a los mejores candidatos y profesionales tiene efectos perdurables. Por esto deben establecerse metas de mejoramiento en el percentil promedio de

los docentes que ingresan al magisterio en las pruebas Saber Pro frente a otras profesiones, tal como se hizo en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018.

Si bien es cierto que el gobierno ha avanzado en mejorar la atracción de los mejores candidatos, todavía existe un espacio considerable para mejorar el perfil promedio de los profesores que ingresan al magisterio: en 2015, el 42,7% de los docentes que ingresaron al magisterio se encontraban en los dos quintiles superiores de las pruebas Saber Pro en razonamiento cuantitativo, y un 42,2% en el componente de lectura crítica, frente a la meta propuesta de 38,9% y 37,4% respectivamente (DNP, 2015; DNP 2016).

Para ello, el país enfrenta un número importante de barreras a superar**. En primer lugar, la estructura salarial de la profesión docente, con un bajo salario de enganche, reducido crecimiento a lo largo de la carrera y ausencia de reconocimiento al desempeño en términos de aprendizaje, se convierte en una barrera importante para que los mejores estudiantes opten por estudiar carreras de educación, por lo que el sistema termina atrayendo a los alumnos de peor rendimiento académico y mayores necesidades socioeconómicas. Segundo, existen elevadas brechas regionales, reforzadas por el proceso de autoselección negativa de los docentes durante la asignación meritocrática de las vacantes. Tercero, los problemas operativos y de tiempos del concurso docente han llevado a un crecimiento de los docentes provisionales en el sistema, con especial incidencia en las zonas apartadas. Cuarto, la baja efectividad del Periodo de Prueba para discriminar los individuos que no muestran competencias adecuadas para la labor docente.**

Para solucionar estos temas, proponemos:

- En términos de la remuneración salarial, mejorar los salarios y cerrar la brecha existente entre profesiones. Para ello sería deseable nivelar el salario de los profesores, de forma tal que en promedio un profesor oficial en Colombia gane igual tanto al momento de la vinculación como a lo largo de su vida profesional a otras profesiones como ingeniería y medicina. Sin embargo, por un lado, esta política tendría un efecto más de mediano y largo plazo sobre el nivel de capital humano atraído a la profesión, y por el otro tiene la relación costo-beneficio más alta entre todas las recomendaciones tratadas en los Capítulos 2, 3 y 4, por lo que debería verse relegada bajo un criterio de priorización de políticas de calidad educativa.

- Como bien se analizará en el Capítulo X, dada la estructura actual del Sistema General de Participaciones (SGP) se vuelve inviable aumentarles el **salario a todos los profesores oficiales del país,** pues el gasto que se dirigiría a la remuneración salarial superaría el total de recursos del sistema educativo colombiano, cerrando toda opor-

tunidad a generar gastos dirigidos a mejorar la calidad educativa. **Un ajuste salarial de tal magnitud requeriría multiplicar los recursos que la Nación transfiere a todo el sistema educativo del país. Por tanto, una primera propuesta para poder mejorar el perfil de los docentes, atrayendo a los mejores bachilleres, es hacer esta nivelación salarial únicamente el salario de enganche de los nuevos profesores, año a año, hasta que en 2025 igualen el salario promedio de enganche de los ingenieros. Deben replantearse los aumentos salariales generales y buscar que estos se concentren en el estatuto 1278. Por ejemplo, los recursos necesarios para el aumento salarial propuesto para 2019 de 3 por ciento para todos los profesores serían equivalentes a un aumento del 12 por ciento para los profesores del Estatutos 1278. Esta modificación sería más equitativa para el conjunto de los profesores, cerraría de forma acelerada la brecha salarial, y estaría más alineada con el objetivo de mejorar el aprendizaje de los estudiantes.**

- En términos de la autoselección regional de los docentes, es necesario pensar en incentivos audaces para que los nuevos docentes escojan ser asignados, al menos temporalmente, a las zonas más apartadas y de menor calidad educativa. El sistema ha demostrado que los incentivos puramente monetarios, como el 15% de bonificación sobre el salario o la mayor capacidad adquisitiva real, son claramente insuficientes para romper esta tendencia. Por lo tanto, estos alicientes monetarios deben ser complementados con incentivos en términos de ascensos y asignación en la carrera docente, los cuales serían asignados una vez el docente cumple al menos 3 años en región. Estos incluyen: la reducción del tiempo requerido para poder ascender en el escalafón, la expansión del incentivo monetario hasta el 50% del salario dependiendo de las características de la zona, y la priorización en la asignación a la entidad y colegio deseado una vez se cumple el tiempo requerido en la región apartada.

- Estos incentivos a los profesionales que quieran entrar al escalafón docente deben ser complementados con la introducción del Rural como una de las alternativas de grado para los programas de licenciatura. Con esta medida se garantiza que los estudiantes de universidades acreditadas tengan contacto con la ruralidad del país y puedan incidir en la calidad educativa de las regiones apartadas en sus primeros años de práctica docente.

- Teniendo en cuenta que quizás el problema más apremiante es la proliferación, bajo control y mala distribución de los docentes provisionales, en este campo adherimos a la recomendación del estudio ‘Tras la Excelencia Docente’, de implementar un sistema de información sobre vacantes provisionales y definitivas que sea centralizado, público y actualizado permanentemente, y que permitiría suplir las vacantes de una

entidad territorial en caso de que su propia lista de elegibles se agote. La buena noticia es que esto se puede lograr consolidando la experiencia ya vivida con el Banco de la Excelencia, que sistematiza las puntuaciones de candidatos a puestos provisionales a partir de medidas objetivas de calidad, ejerciendo un control efectivo a los incentivos a nombramientos clientelistas que afectan el perfil de los profesores provisionales. El Banco de la Excelencia podría tener una evaluación de impacto en los próximos años para evaluar su efectividad en mejorar el perfil de los docentes provisionales y en el aprendizaje de los estudiantes[12].

- **Por otra parte, en las ETC con mayor demanda de cargos se tienen listados de profesores elegibles que, aunque superaron la prueba del concurso no tienen resultados tan altos como para llenar los cargos en esas ciudades. Una medida de bajo costo y que permitiría subir el perfil docente de las zonas rurales y apartadas es ofrecer cargos temporales en estas regiones a los aspirantes que aprobaron el concurso, pero no lograron un puesto en la secretaría elegida. Esto les permitiría acumular experiencia en el sistema y ascender en el escalafón por medio de experiencia en las zonas rurales, política que puede ser complementada con incentivos para quedarse en las entidades a las que entran de forma temporal.** Proponemos que después de tres años de trabajar en el colegio rural, se les premie a estos docentes que pasaron el concurso y fueron trasladados con la posibilidad de elegir el lugar al que quieren ser asignados una vez estén disponibles las vacantes.

- Para buscar atraer a los mejores estudiantes a la profesión docentes se puede seguir el diseño de Singapur, en el cual a los mejores bachilleres que logran ingresar a programas profesionales de educación se les ofrece un cupo seguro en el Magisterio. En Colombia se podría hacer una vinculación anticipada de los estudiantes que cumplan un corte alto en las pruebas Saber 11 (por ejemplo, el punto de corte del programa Ser Pilo Paga) para que ingresen de forma anticipada al magisterio y tengan opciones de entrenamientos prácticos durante la carrera.

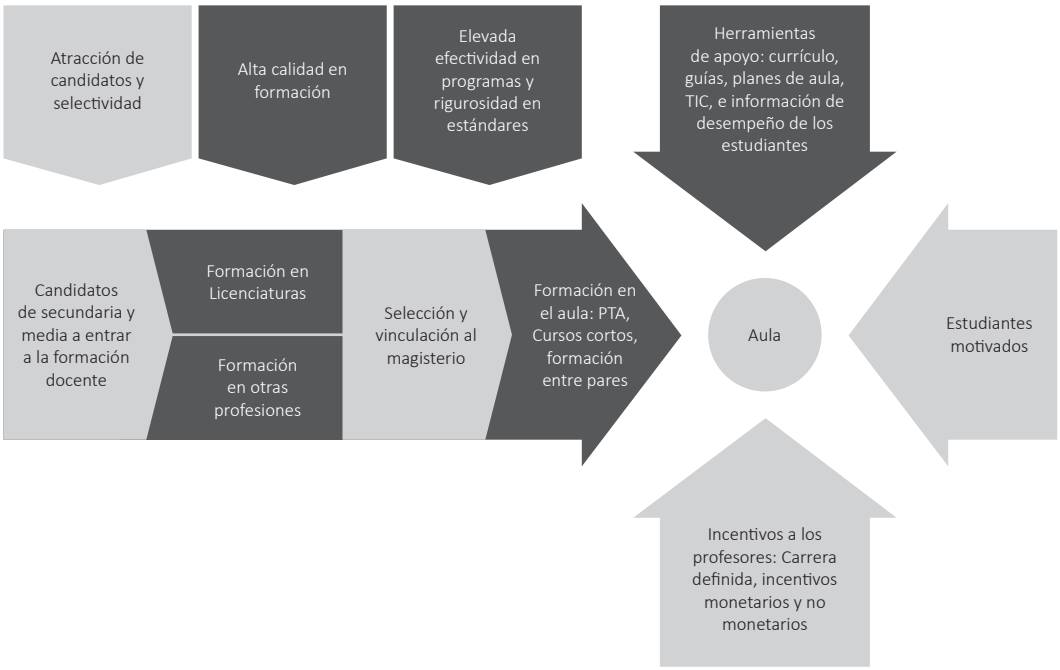
- Por último, es importante publicitar los concursos docentes como se hizo en 2016, para aumentar el número de candidatos y con esto la exigencia del concurso docente. Además, es fundamental agilizar todo el proceso del concurso docente, dado que el largo lapso de tiempo entre la realización del concurso y la asignación de los vacantes es una de las debilidades más grandes que tiene el proceso de selección docente en Colombia.

12 En 'Tras la Excelencia Docente', los autores también proponen organizar los candidatos no por el puntaje en la Prueba de Ingreso sino por los resultados en la prueba Saber Pro presentada al final del pregrado. Adicionalmente, proponen la creación de un tope a la extensión de tiempo de las vacantes que sean llenadas por provisionales.

CAPÍTULO III.
BUSCAR LA EXCELENCIA EN LA FORMACIÓN DOCENTE Y EN LAS HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS DE AULA

Para que los estudiantes aprendan, los profesores tienen que saber cómo enseñar de forma efectiva. No obstante, son pocos los sistemas que priorizan su política educativa sobre lo que saben los docentes, cómo lo enseñan en el aula de clase, y las herramientas con las que cuentan para hacerlo. Como ya explicamos, son tres los pasos necesarios para atraer y mantener profesores de alta calidad en el sistema educativo colombiano: atraer a los mejores candidatos a carreras de educación, formarlos correctamente y motivarlos de manera constante. En el capítulo anterior estudiamos el rol trascendental que tiene el elevar la calidad del capital humano que llega a la carrera docente. En este capítulo se abordará la formación docente (tanto inicial como durante el servicio) y las herramientas con las que cuentan los profesores, descritas como factores complementarios en una estrategia de fortalecimiento docente, una estrategia que claramente no debe competir con el objetivo de atraer a los mejores profesionales a la carrera docente.

Ilustración 7. Excelencia en formación docente, formación en aula y herramientas de apoyo



El ciclo de formación docente se encuentra compuesto por tres etapas: formación inicial, formación post gradual y formación en servicio. Según el Decreto 1278 de 2002, los programas de formación inicial contemplan programas de formación complementaria ofrecidos por Escuelas Normales Superiores, programas de licenciatura ofrecidos por Instituciones de Educación Superior, y programas de pedagogía para profesionales no licenciados ofrecidos también por Instituciones de Educación Superior. La formación post gradual contempla los programas de especialización, maestría y doctorado de los educadores (MEN, 2013, pg. 62). Finalmente, la formación en servicio comprende todas las acciones formativas realizadas desde que el profesor da inicio a su ejercicio profesional, y que contribuyen a su desarrollo como docente. **Las dos primeras secciones de este capítulo buscan analizar la primera y tercera etapas de la formación docente: la primera sección estudia la formación inicial de los docentes**, en particular la calidad las licenciaturas en el país; **la segunda presenta el estado de la formación continua y en servicio, analizando especialmente el programa emblema en Colombia, el Programa Todos a Aprender,** junto con la conformación de escuelas y redes de profesores. La formación post gradual será tratada de manera tangencial.

Pero un análisis integral de la formación docente no sólo debe hacer referencia a las características de las carreras en educación y a los programas de formación en servicio, sino también a los insumos y materiales provistos para apoyarlos, y a la evaluación y seguimiento de los mismos. Dentro del análisis de las etapas de evolución de los sistemas educativos hecho por Mckinsey (2010), se insiste que en las primeras etapas de desarrollo –cuando la calidad es pobre o aceptable- la dotación de materiales y la formación docente por sí solos no son efectivos dado que, para reducir la varianza en calidad dentro del sistema y mostrarle a los profesores un referente educativo, se tiene que brindar una guía de preparación detallada y enfocada a cómo y qué se debe enseñar, atado a un referente de currículo específico y bien diseñado (Evans & Popova, 2015). **La tercera parte del capítulo tratará sobre estos apoyos físicos, pedagógicos y curriculares que fortalecen la práctica docente.** La cuarta y última sección concluye con las recomendaciones de política.

1. FORMACIÓN INICIAL

La etapa de formación inicial docente comprende la fundamentación y apropiación de conocimientos básicos, enfocados en la pedagogía y en la comprensión analítica de cómo suceden la enseñanza y el aprendizaje en el ser humano, así como en los conocimientos disciplinares correspondientes a la especialidad del profesor. El Banco Mundial (2015) encuentra que en los países de América Latina la formación a docentes es de baja calidad, lo que se ve reflejado en los pobres resultados de la región en términos de desempeño académico; este problem se agrava al ser los estudiantes con los peores puntajes los que deciden vincularse como docentes. De hecho, dentro del proceso de mejoramiento de los sistemas educativos hoy en día más desarrollados, como en Shanghái y Singapur, el papel de la formación inicial ha sido fundamental. Especialmente en Singapur, donde gran parte del éxito de su sistema educativo depende de la política de formación docente y en el establecimiento de una muy competente institución de formación para los profesores[1].

En consecuencia, **es necesario establecer lineamientos de política que tengan como objetivo central mejorar la calidad de la formación inicial de los profesores en el país,** puesto que es la base del ciclo de formación profesoral. También porque la formación posgradual de las universidades se correlaciona a la calidad de su formación inicial, lo que implica una política de fortalecimiento integral de las facultades de educación del país. Para esto es necesario conocer las diferencias en términos de calidad entre los programas de educación y

1 El Instituto Nacional de Educación-NEI, adscrito a la Universidad Tecnológica de Nanyang. Los cupos en la entidad son competidos y se caracteriza por una elevada calidad en la formación. Para más detalles sobre el sistema educativo de Singapur, ver el Anexo 3.

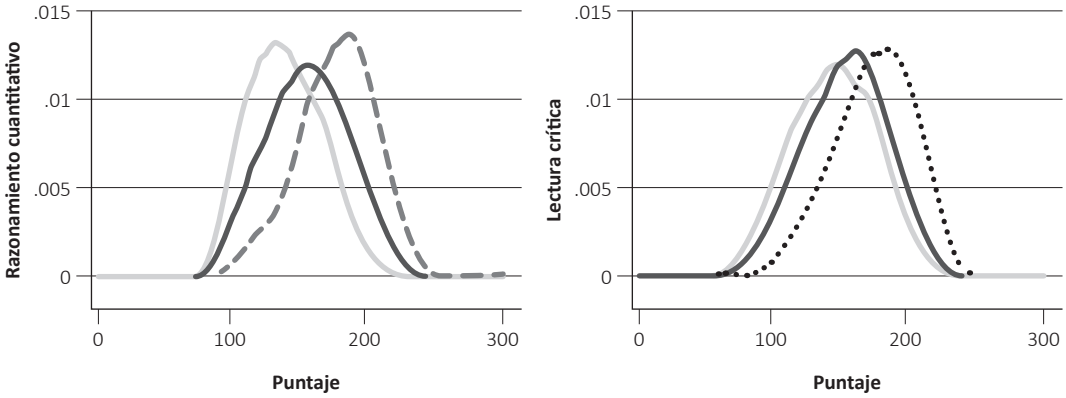
el resto de programas técnicos, tecnológicos y universitarios; además de establecer **la forma en que las Instituciones de Educación Superior, y en particular las facultades de educación, logran alcanzar cierto *status* de calidad a través de los procesos de acreditación de los programas y facultades de educación.** Dados los recientes esfuerzos de Colombia en este campo, es conveniente evaluar si realmente esa etiqueta de acreditación se ha traducido en mayor calidad en la formación de los educadores.

1.1. Licenciaturas vs. otros programas universitarios

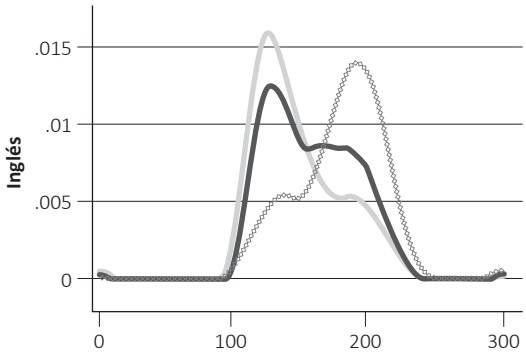
Los estudiantes de programas en educación muestran de forma sistemática un desempeño mucho más bajo en las pruebas Saber Pro que el resto de programas universitarios en el país, excepto en las pruebas de comunicación escrita, lo que se puede apreciar en el Gráfico 20. **En la prueba de razonamiento cuantitativo, los programas de educación presentan los peores resultados promedio entre los 20 grupos académicos de referencia considerados por el ICFES, con un puntaje promedio de 139, 30 puntos por debajo de los estudiantes de ciencias (los de mejor desempeño), en una escala de 0 a 300 con 150 siendo el promedio nacional.** Este mismo patrón se observa en lectura crítica y en inglés. Solamente en la prueba de comunicación escrita los estudiantes de licenciaturas presentan resultados acordes a los puntajes promedio en tal prueba. Sin embargo, se mantienen rezagados respecto a los programas de mejor desempeño, como las humanidades y ciencias económicas.

Gráfico 20. Distribuciones resultados Saber Pro 2016*

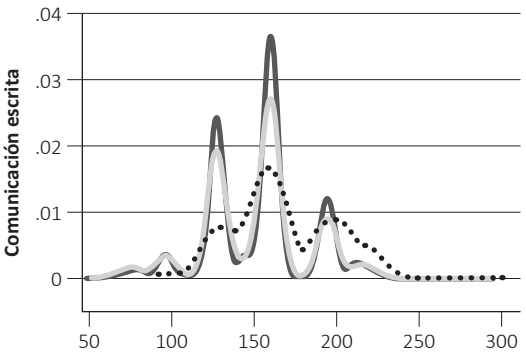
A. Razonamiento cuantitativo *B. Lectura crítica*



C. Inglés



D. Comunicación escrita



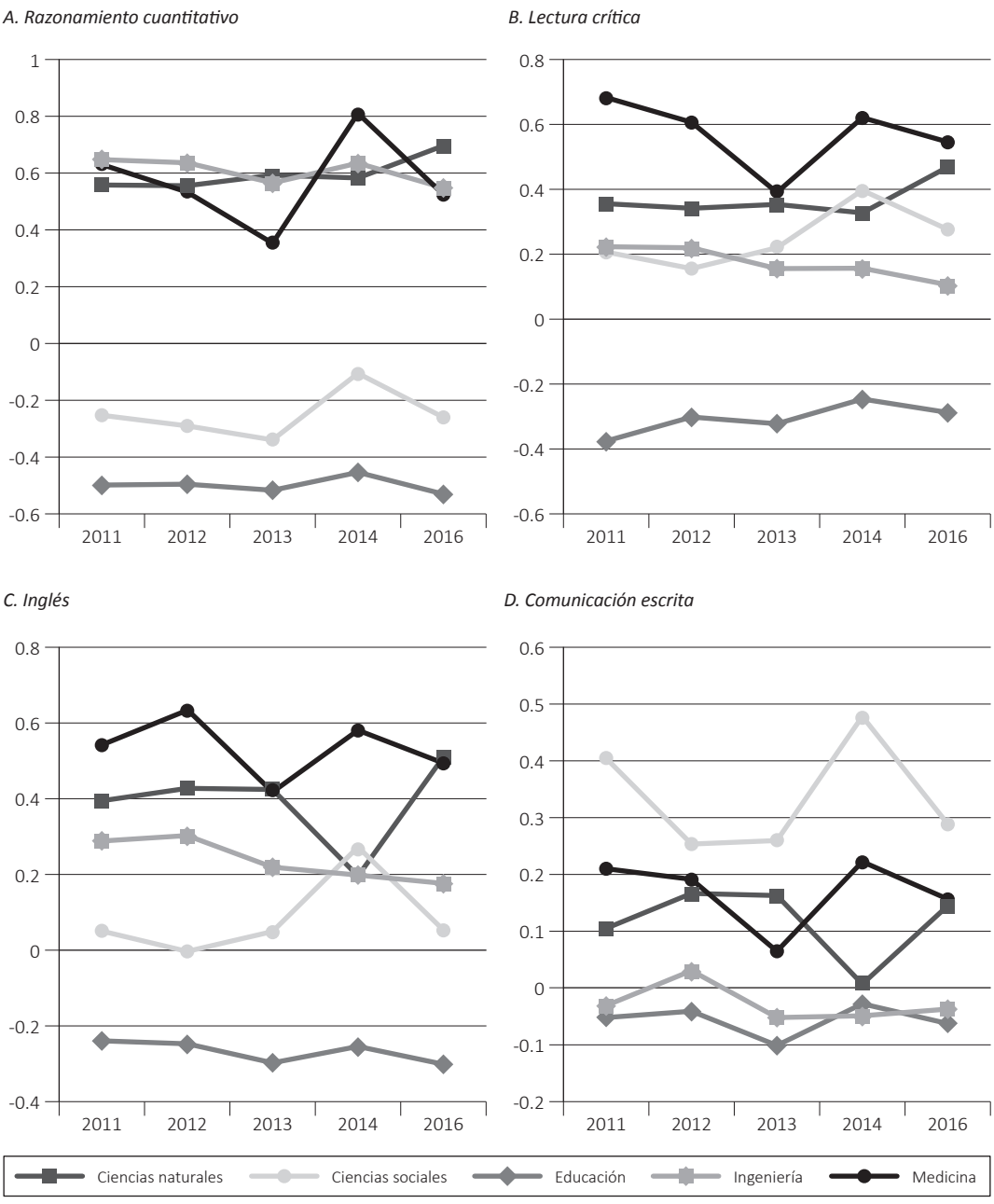


Nota: *Se muestra la distribución de los resultados para los programas de educación, para la mejor área de conocimiento en cada prueba, y para la distribución general de todos los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del ICFES.

Aunque estos resultados corresponden al examen realizado en 2016, lo cierto es que la evolución histórica del Saber Pro muestra cómo los estudiantes de Licenciatura han venido presentando sistemáticamente los peores resultados, **sin observarse una tendencia clara a la mejoría en su desempeño.** El Gráfico 21 compara el desempeño durante los últimos años en Saber Pro para los estudiantes de educación, ciencias sociales, ciencias naturales, ingeniería y medicina. Es clara la existencia de una brecha entre las ciencias de la educación y el resto de disciplinas consideradas, y cómo no se viene dando un proceso de convergencia con las demás disciplinas a lo largo del tiempo; incluso, en el caso de inglés, se observa una ampliación de esta brecha en los últimos años.

Gráfico 21. Evolución resultados Saber Pro 2011 - 2016

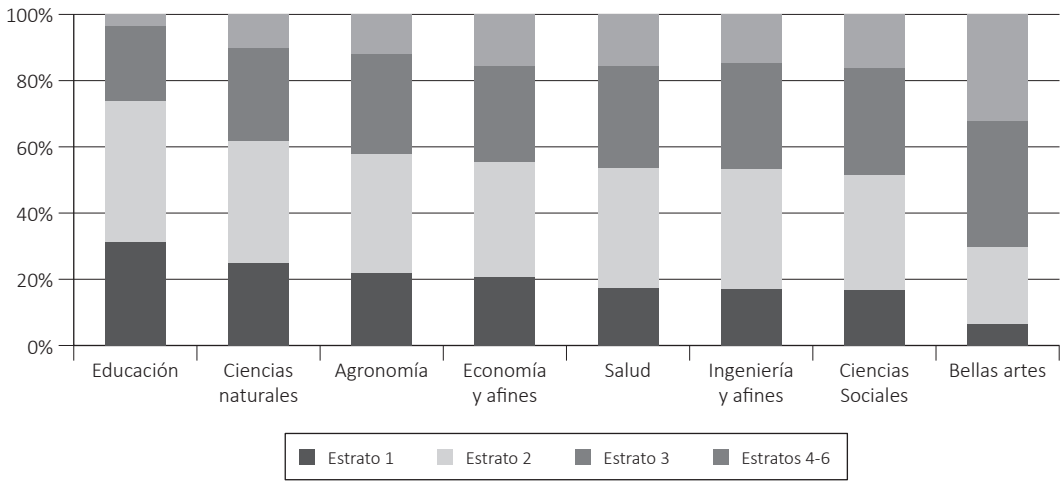


Nota: resultados expresados en desviaciones estándar respecto a la media nacional (cero). El año 2015 se omitió por problemas con los datos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del ICFES.

Como ya se mencionó en el Capítulo II, uno de los factores que más inciden en los resultados académicos es el origen de los estudiantes de licenciaturas: el Índice socio económico del ICFES muestra que, en efecto, **las carreras de educación concentran a los estudiantes de menores recursos en relación con el resto de programas universitarios (Gráfico 22) diferencia que se acentúa en el caso de los programas no acreditados.** Dado que, adicionalmente, los programas de Educación atraen a los bachilleres de menor logro académico entre todas las disciplinas, esto tiene efectos tanto sobre el desempeño y el logro académico, como sobre los niveles de deserción, que son particularmente altos en las licenciaturas: la deserción acumulada a primero, quinto y décimo semestre es de 19, 38 y 47%, respectivamente, lo que lleva a una tasa de supervivencia al final de la carrera de tan solo 52% (*Tras la Excelencia Docente*, 2014).

Gráfico 22. Estudiantes que ingresan a Educación Superior por estrato, 2015.



Fuente: Namen, Olga (2015) con datos del MEN y el ICFES.

1.2. Licenciaturas acreditadas vs. No acreditadas

Dado el rol crucial que tienen los programas de pregrado en Educación, o licenciaturas, en la calidad del sistema de educación básica, el Estado colombiano ha llevado a cabo repetidamente esfuerzos por mejorar la calidad de los programas de educación. El primero se remonta a 1998 cuando, mediante el Decreto 272, se comenzó a delimitar un marco normativo de calidad para las Instituciones de Educación Superior (IES) en Colombia que ofertaran

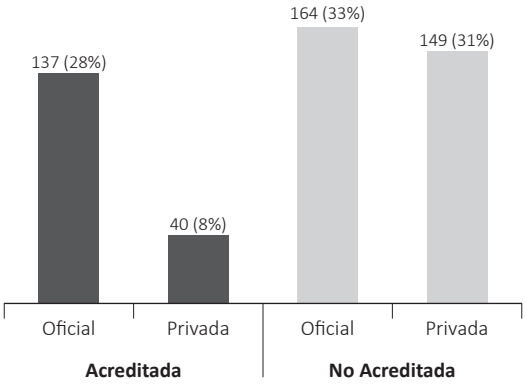
programas de educación, obligando así a estas instituciones a obtener una Acreditación Previa de calidad con el Consejo Nacional de Acreditación para poder continuar prestando el servicio de educación superior. Este decreto estipuló un plazo máximo de dos años a partir de la fecha para que las IES obtuvieran la Acreditación Previa. De esta forma se buscó no solo controlar la sobreoferta de programas de educación en el país, sino también fortalecer la educación prestada por estas instituciones, fundamentando la acreditación en criterios prácticos, pedagógicos, investigativos y curriculares. Este esfuerzo inicial, no obstante, se fue diluyendo con los años y con la creación del Registro Calificado obligatorio para todos los programas, en 2003.

En 2014, antes de la reciente política de acreditación de licenciaturas, la situación volvía a ser dramática: de los 490 programas de licenciatura ofertados por 85 IES sólo 77 estaban acreditados, y había 230 nombres distintos, a razón de casi uno cada 2 licenciaturas, lo que evidenciaba el desorden de la oferta educativa para los futuros maestros. De acuerdo con el estudio *Tras la Excelencia Docente* (García Jaramillo *et al.,* 2014) la formación previa al servicio era el aspecto en el cual Colombia se encontraba más atrasada, dado que no cumplía con ninguna de las características que permitirían alcanzar alta calidad en las Licenciaturas: contenido homogéneo de los programas de licenciatura, formación enfocada en la investigación y prácticas de aula como requisito fundamental. **En este contexto se generó, en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (Ley 1753 de 2015), la obligación para todos los programas acreditables de Licenciatura de obtener una acreditación de alta calidad en un plazo de dos años, pues de lo contrario podían perder la vigencia del registro calificado y con ello la posibilidad de seguir recibiendo nuevas cohortes de estudiantes, lo que se reglamentó mediante el Decreto 2450 de 2015 y la Resolución 2041 de 2016.**

Al analizar los programas acreditados en 2014, se observaba que el 77% pertenecían a IES oficiales. Esta concentración de la acreditación en la oferta oficial se refleja también en el hecho de que, mientras 28% del total de la oferta oficial tenía acreditación de alta calidad, solamente 8% de la privada la tenía (Gráfico 23). En términos de estudiantes matriculados, de los 148,340 estudiantes que había matriculados en programas de licenciatura en ese año, únicamente 30,502 (21%) estaban en programas acreditados, mientras que los restantes 117,838 estaban en programas no acreditados, principalmente en IES oficiales (Gráfico 24). Esta cifra muestra que la gran mayoría de los estudiantes de licenciatura se encontraban matriculados en programas no acreditados que, como se verá a continuación, se encuentran bastante rezagados en términos de calidad respecto a sus pares acreditados. Agregándole a ello que de por sí, las carreras de educación ya se encuentran rezagadas respecto al resto de carreras universitarias en términos de calidad y desempeño académico de sus alumnos.

Gráfico 23. Número de programas de licenciaturas en Colombia de acuerdo con la calidad y la naturaleza del mismo, 2014

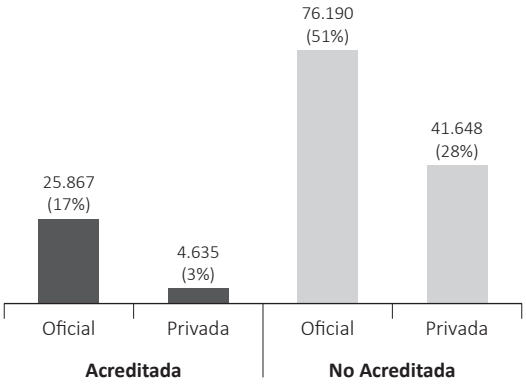
Total programas de licenciaturas: 490



Fuente: MEN.

Gráfico 24. Número de programas de licenciaturas en Colombia de acuerdo con la calidad y la naturaleza del mismo, 2014

Total matriculados en licenciaturas en 2014: 148.340



Fuente: MEN.

Se puede afirmar que la política de impulsar y fortalecer una estrategia de acreditación sistemática de programas de licenciatura fue la política apropiada dado el contexto en que se desarrolló, por tres razones:

- En primer lugar, se contrarrestó la baja importancia de las facultades de educación dentro de sus propias instituciones, dado que se les compelió a hacer inversiones y planificar el esfuerzo necesario para buscar el sello de la acreditación. Esto se reflejó en las políticas de fortalecimiento institucional, focalizadas en las facultades de Educación, que adelantaron las universidades que se pusieron como objetivo acreditar sus programas de licenciatura.

- Segundo, al garantizarle a la sociedad que los programas de Licenciatura pasaban por un proceso de aseguramiento de calidad más riguroso que el de las demás disciplinas, se realzaba el prestigio social y cultural de estos programas, lo que los vuelve más atractivos para los prospectos de estudiantes que salen del bachillerato.

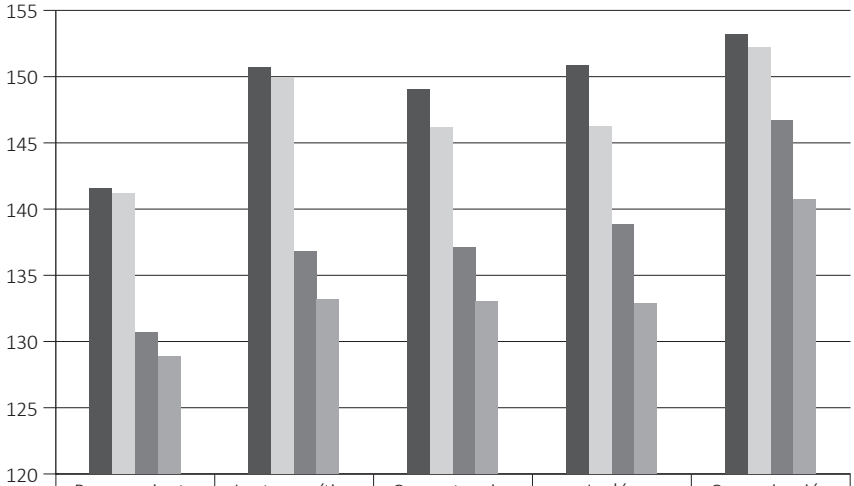
- Finalmente, dado que el diseño de la regulación siguió las recomendaciones de la literatura especializada con énfasis en calidad, se impusieron condiciones de calidad específicas para programas de educación, que redundaron en una formación más pertinente para los nuevos docentes[2]. Entre estas condiciones se encuentran:

    - **Imponer un componente práctico obligatorio**, el cual debe comenzar antes de la mitad de la carrera para garantizar la retroalimentación entre la teoría y la práctica;
    - **Exigir que el programa se desarrolle principalmente de manera presencial,** dado que es difícil enseñar metodología pedagógica de manera virtual;
    - **Pedir como requisito un nivel mínimo de inglés en los graduados de licenciaturas**;
    - **Estandarizar las múltiples denominaciones de los programas en 9 grandes ramas y 51 denominaciones**, lo que permitió estructurar no solo la oferta de cupos sino también los requerimientos de los concursos docentes;
    - **Organizar la estructura curricular de las licenciaturas**, para asegurar que los estudiantes no solo reciban por un lado el saber específico de la disciplina y por el otro el saber pedagógico y didáctico, sino que lo sepan combinar bajo la *didáctica de las disciplina*s.

2 Uno de los grandes problemas del Registro Calificado obligatorio en Colombia es que no existen condiciones específicas de calidad por disciplinas, sólo las condiciones básicas generales establecidas en el Decreto 1295 de 2010 (compilado en el Decreto 1075 de 2015), que se evalúan y aplican de igual forma para todos los programas.

Así las cosas, resulta pertinente analizar si los resultados de la política de acreditación fueron efectivos, lo que se puede hacer evaluando si los programas acreditados, que son los que continuarán ofertándose si se cumple con Ley 1753 de 2015, sí son significativamente superiores al resto, tanto a aquellos que no fueron acreditados como a los programas que desistieron de presentarse al proceso. Con este fin, el Gráfico 25 compara en términos de desempeño en Saber Pro estos tres grupos de programas, junto con aquellos no acreditables. Por definición, los no acreditables son programas relativamente jóvenes, que no cuentan con las 5 cohortes de egresados requeridas para poder aplicar en el Consejo Nacional de Acreditación –CNA- al proceso de acreditación de alta calidad. Efectivamente, se observa cómo las **licenciaturas acreditadas tienen mejores resultados promedio que las no acreditadas, y estas a su vez son significativamente mejores que las licenciaturas que no se presentaron al proceso.** Estos resultados caben dentro de la lógica de la política de acreditación obligatoria: las instituciones cuyos programas se encontraban más lejos de las condiciones de calidad establecidas decidieron no presentarlos, mientras que el hecho que en promedio los programas acreditados tengan mejor desempeño que los no acreditados valida el modelo y el proceso de acreditación llevado a cabo por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA).

Gráfico 25. Resultados promedio Saber Pro 2016 según grupo de acreditación



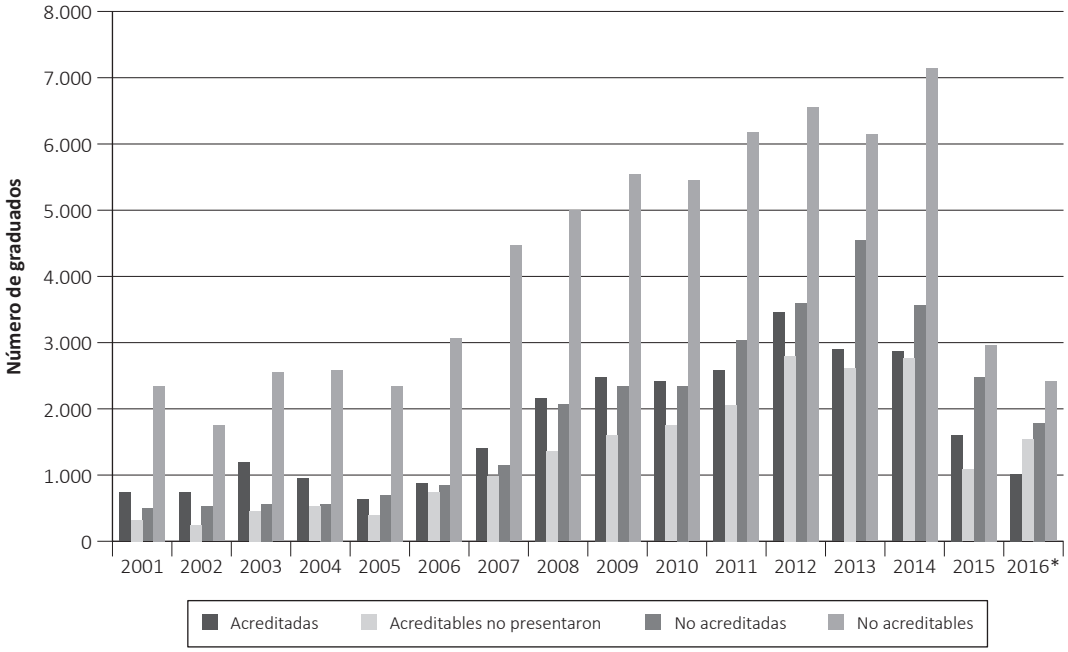
	Razonamiento cuantitativo	Lectura crítica	Competencias ciudadanas	Inglés	Comunicación escrita
No acreditables	141,3	150,4	148,8	150,5	152,9
Acreditadas	141,0	149,7	146,0	145,9	151,9
No acreditadas	130,5	136,6	136,9	138,6	146,4
Acreditables no se presentaron	128,6	132,9	132,8	132,6	140,4

Fuente: Elaboración propia con base en datos del ICFES.

No obstante, son los programas más jóvenes, las licenciaturas no acreditables, quienes presentan los mejores resultados en Saber Pro. La anterior conclusión no resulta sorprendente cuando se observa cuáles son las IES en las que se concentran los programas no acreditables. **Por ejemplo, licenciaturas de la Universidad Nacional de Colombia, de la Universidad Industrial de Santander, de la Universidad de Antioquia y de la Pontificia Universidad Javeriana (todas universidades acreditadas) hacen parte del grupo de no acreditables, presentando resultados sobresalientes en Saber Pro.** Éste es un buen síntoma de la oferta de cupos en programas de educación en el país, dado que además que se depuraron los programas existentes a través de la acreditación obligatoria, los nuevos programas que están llegando presentan un saludable diagnóstico en términos de calidad.

Ahora bien, en cuanto al número de graduados de licenciaturas en el país, las no acreditadas han venido superando al número de graduados de licenciaturas acreditadas. Del total de estudiantes graduados de licenciaturas en 2016, el 35.6% provienen de programas no acreditables, el 26.3% de programas no acreditados, el 22.7% de programas acreditables que no se presentaron al proceso de acreditación y apenas un 15.3% provienen de programas acreditados. A partir de estos datos, es importante resaltar que el número de graduados de programas acreditados ha sido sistemáticamente bajo, en relación con el resto de programas de educación. Por esta razón también cobra importancia la política de acreditación de Licenciaturas llevada a cabo, para favorecer una saludable concentración de los graduados en programas con el sello de alta calidad.

Gráfico 26. Evolución graduados de licenciaturas

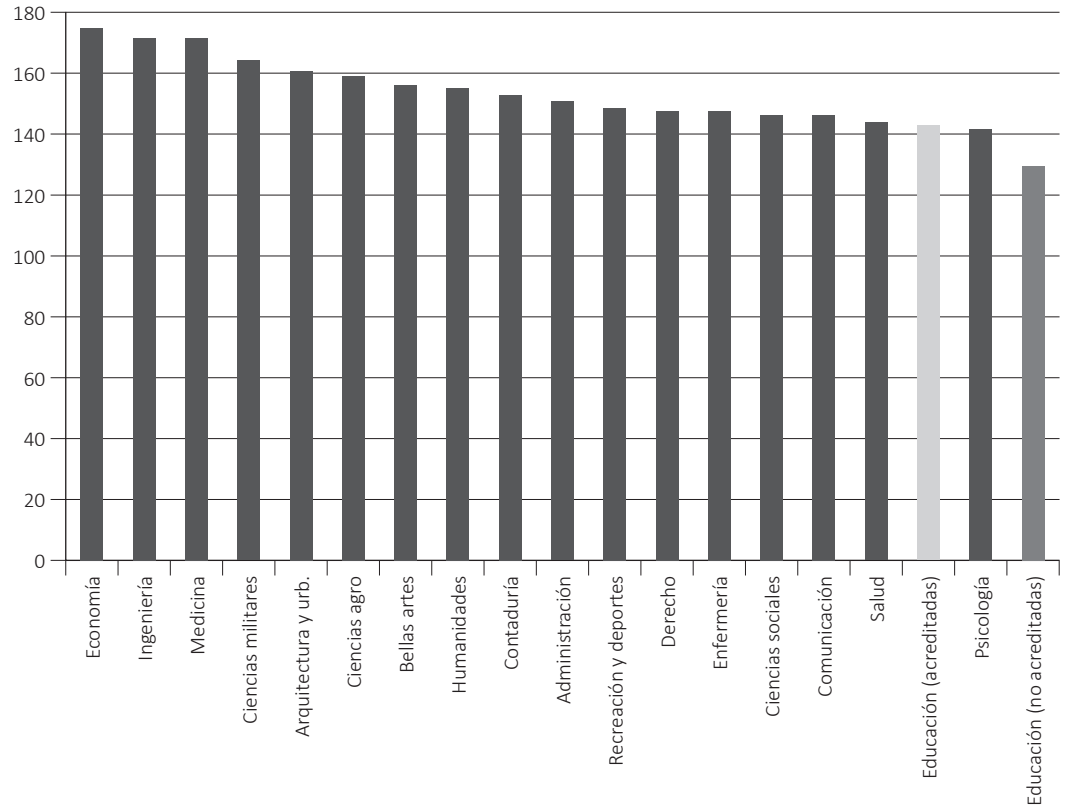


Fuente: OLE, 2015

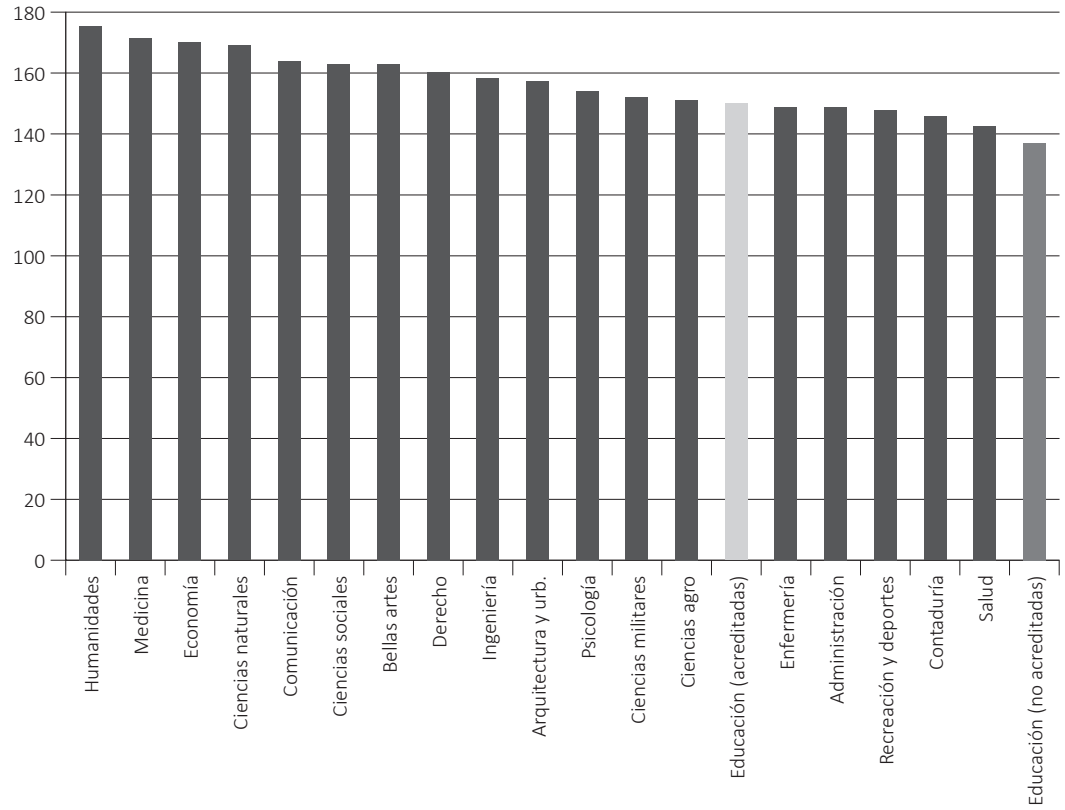
Un resultado interesante resulta de comparar, nuevamente, el rendimiento de los estudiantes en las distintas competencias de las pruebas Saber Pro entre programas académicos, pero esta vez desagregando las licenciaturas en los dos grupos, aquellos programas que fueron acreditados y aquellos que no lo fueron. El Gráfico 27 muestra este ejercicio para los resultados de Razonamiento Cuantitativo y Lectura Crítica en 2016. Como se observa, **si bien las licenciaturas acreditadas mejoran su desempeño en relación con las no acreditadas, con un efecto apreciable en lectura crítica, siguen manteniéndose rezagadas respecto a los programas universitarios de mejor rendimiento en las pruebas de Estado. Este mismo patrón se repite para las pruebas de inglés, competencias ciudadanas y comunicación escrita.**

Gráfico 27. Saber Pro 2016 por disciplina, licenciaturas Acreditadas vs. No acreditadas

A. Razonamiento cuantitativo



B. Lectura crìtica



Fuente: elaboración propia con base en datos del ICFES

1.3. Mejores facultades de educación en Colombia

Del anterior diagnóstico, es claro que las facultades de educación, en términos de calidad, se encuentran rezagadas respecto al resto de programas universitarios; esto aplica incluso para las licenciaturas acreditadas de alta calidad. No obstante, dada la heterogeneidad existente entre los programas a nivel nacional, existen facultades de educación cuyos estudiantes presentan resultados sobresalientes en las pruebas Saber Pro, que vale la pena mencionar y resaltar como ejemplos a seguir para el resto de programas.

Para ello, se construyó un ranking de facultades de educación según el número de licenciaturas acreditadas y el número de postgrados en educación, así como el número de programas

no acreditables que incluyeran estudiantes con desempeño casi perfecto en las pruebas de Razonamiento Cuantitativo y Lectura Crítica (decil más alto de resultados). **La Tabla 3 muestra que la Universidad Pedagógica, la Universidad del Valle y la Universidad de Antioquia presentan el mayor número de licenciaturas acreditadas, así como el mayor número de programas en el último decil de Saber Pro 2016, y un número importante de postgrados en educación.** Así, éstas serían las facultades de educación a tomar como referentes de calidad, a la hora de acompañar el mejoramiento pedagógico y curricular del resto de facultades del país, no solo en términos de calidad medida a través de las pruebas Saber Pro sino en capital docente, estructura curricular, programas pedagógicos y estructura administrativa y presupuestal.

Tabla 3. Ranking de mejores facultades de educación en Colombia

Ranking de mejores facultades de educación en Colombia				
IES	**Acreditación***	**# Programas con estudiantes de muy alto desempeño**	**Puntaje Ranking*** **	**Num. Postgrados**
Universidad Pedagogica Nacional-Bogotá D.C.	8	8	16	16
Universidad de Antioquia-Medellin	7	5	12	7
Universidad del Valle-Cali	4	5	9	4
Universidad de Nariño-Pasto	4	2	6	6
Universidad de Cordoba-Monteria	3	2	5	-
Universidad del Cauca-Popayan	5	0	5	8
Universidad del Tolima-Ibague	3	2	5	6
Universidad de Caldas-Manizales	4	1	5	6
Universidad Tecnologica De Pereira - ITP-Pereira	3	0	3	16
Pontificia Universidad Javeriana-Bogotá D.C.	2	0	2	1

Nota: * Número de programas acreditados. **Número de programas con estudiantes pertenecientes al último decil de Saber Pro en Razonamiento cuantitativo y Lectura crítica. *** Suma de las primeras dos columnas.

Se ha demostrado el fuerte rezago que hay en términos de calidad entre los programas de educación y el resto de programas de educación superior. Por tanto, es claro que existen grandes retos para mejorar la calidad de la formación inicial de los docentes del país, un paso crucial para sostener en el mediano y largo plazo altos niveles de calidad en el aprendizaje. En Colombia, la formación inicial de los profesores es una de las pocas áreas

del sistema educativo que no ha sido reformada significativamente durante los últimos 25 años. **Además, se ha dado bajo un enfoque de fortalecimiento de conocimientos teóricos sin un énfasis claro en habilidades pedagógicas y prácticas docentes, y sin contacto efectivo y sistemático con las escuelas del país (OCDE, 2016). La reciente derogatoria de la Resolución 2041 de 2016 y su reemplazo por la Resolución 18583 de 2017, que relaja las exigencias existentes para programas de educación, desacelera el moméntum de mejoramiento de los programas de educación en el país, y puede llegar a afectar el impacto positivo en términos de reputación ya generado.** El país debe tener claro que el paso inicial para una política de calidad educativa es el mejoramiento de los programas de educación, orientándolos hacia la consolidación de prácticas activas dentro del aula, y acompañándolos de lazos fuertes entre licenciaturas y escuelas para fortalecer el ejercicio pedagógico.

1.4. Docentes no licenciados

La última dimensión para abordar del ciclo de formación inicial de los docentes colombianos es aquella relacionada con los docentes que no cursaron programas de licenciatura en el pregrado, sino que provienen de otras disciplinas y deciden posteriormente vincularse a la profesión docente. Aunque en el Estatuto 2277 se especificaba que sólo podían ingresar al escalafón docente aquellos que hubieran estudiado una licenciatura, esta posibilidad se abrió con el Estatuto 1278 de 2002 y el Decreto 2035 de 2005, que establecen que pueden entrar al escalafón docente aquellos profesionales con título diferente al de licenciatura que certifiquen haber cursado un programa de pedagogía.

Hoy en día, 43.476 docentes del Estatuto 1278 (26,4%) no son licenciados y entran dentro de esta categoría. De estos, el 69,2% se encuentran nombrados en propiedad y el 23,0% son provisionales; el 72,1% se encuentran ubicados en zonas urbanas; el 32,4% se encuentran ubicados en el grado 2A, el 13,9% se encuentran en los grados 3A (con maestría) y el 10,3% en el 2A (con especialización); el 62,3% enseñan en secundaria y media, y únicamente el 7% tienen cargos directivos.

La normativa estableció que los programas pedagógicos que serían válidos para profesionales no licenciados deberían constar de al menos 10 créditos[3], y ser de al menos un año de duración. Una vez se reglamentó el estatuto, las Instituciones de Educación Superior comenzaron a ofertar cursos de pedagogía para no licenciados que cumplieran con los requisitos establecidos. No obstante, si se tiene en cuenta que todo programa de Licenciatura cuenta al menos con 30 créditos correspondientes a la formación pedagógica, se puede afirmar

3 Un crédito corresponde a 48 horas de trabajo académico, por lo que tienen que certificar 480 horas.

que estos profesionales pueden presentar ciertas falencias en sus competencias para la enseñanza.

Por ende, para los profesionales no licenciados es necesario reglamentar de forma específica el contenido de los programas de pedagogía requeridos para su ingreso a la carrera docente. En primer lugar, en los procesos de inducción al establecimiento educativo (ver Capítulo IV), se pueden implementar programas diferenciados para estos docentes, con el fin de refrescar conceptos pedagógicos y de manejo de aula básicos. En el mediano plazo, deben desarrollarse cursos con financiamiento parcial del Ministerio para hacer maestrías de un año, siguiendo ejemplos como el de *Boston Teacher Residence,* un programa de capacitación en docencia con un alto componente de práctica y acompañamiento en el aula.

2. FORMACIÓN POST-GRADUAL Y EN SERVICIO

Hasta ahora hemos diagnosticado y planteado las medidas necesarias para atraer el mejor perfil a la profesión, y buscar la alta calidad en las facultades de Educación y en los programas de licenciatura. Sin embargo, **una reforma exitosa sobre la calidad de los docentes del país no puede subordinarse a la llegada de nuevas generaciones de profesores. La reforma debe comenzar desde el momento cero, buscando la profesionalización de la actual facultad docente, identificando sus debilidades y fortalezas para dirigir las herramientas del sistema a remediar las primeras y potenciar las segundas. Éste es el rol de la formación en servicio, la cual provee de herramientas de mejoramiento continuo a los educadores, dentro de un marco de profundización de la formación inicial.** La formación en servicio corresponde a la cualificación, diversificación e innovación de la vida profesional, y debe estar correlacionada con las aspiraciones y necesidades del fortalecimiento profesional. Dicha formación difiere de la formación inicial en cuanto a que exige conocimientos más profundos, especializados, actualizados, así como conocimientos complementarios que favorezcan la atención a las exigencias de la educación en contexto. Así, encontrar maneras de formar continuamente a los docentes, mientras que estos ejercen como profesionales, es un mecanismo poderoso para fortalecer su calidad.

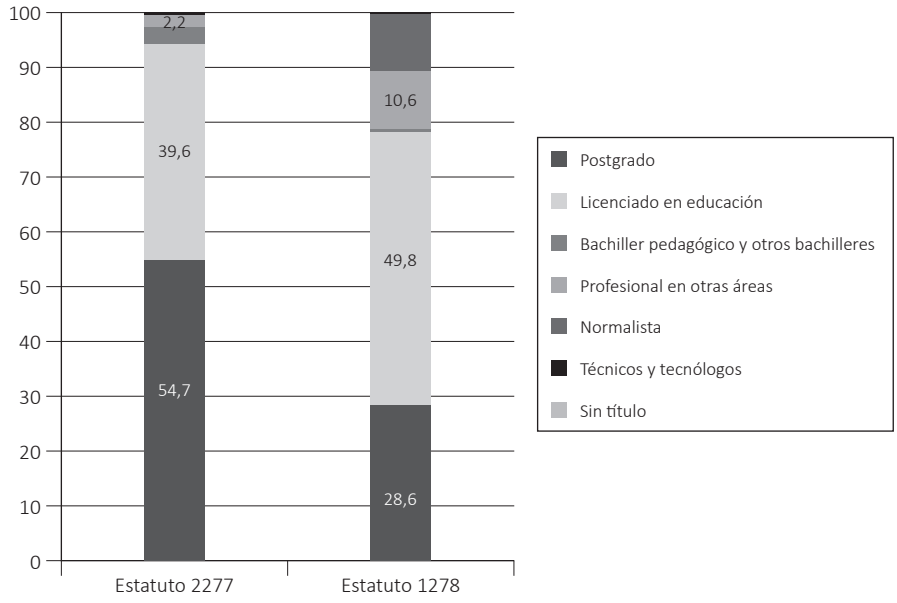
En esta sección, se comenzará por un breve análisis de los programas de posgrado en Educación en el país, para continuar en la segunda sección con las experiencias internacionales de formación en servicio, y la situación existente en Colombia. A partir de ahí se analizarán dos políticas distintas pero complementarias que han servido como base para la estructuración de este tipo de formación: el Programa Todos a Aprender, el cual busca mejorar los procesos de enseñanza de los educadores en los colegios focalizados mediante acompañamiento

situado en aula (*in situ*), y la conformación de redes de docentes para la formación entre pares durante el servicio, las cuales pretenden mejorar los procesos de interacción y cooperación entre profesores, buscando así complementar mutualmente las distintas estrategias pedagógicas, problemas y experiencias. Para ello, se analizan las dos principales experiencias colombianas en la búsqueda de conformación de redes docentes: el MOVA de Medellín y el Laboratorio Vivo en Bogotá.

2.1. La Formación Post-Gradual o avanzada

En Colombia, del total de 154.104 docentes del Estatuto 2277, 54,7% cuentan con formación de posgrado (Gráfico 28), indicador que baja hasta 28,6% en los docentes del Estatuto 1278. Como se evidenció en el capítulo anterior (Tabla 1), existe una fuerte correlación entre el porcentaje de docentes con postgrado en cada establecimiento educativo y el puntaje promedio en las pruebas de estado (Saber 3, 5, 9 y 11, tanto en matemáticas como en lenguaje). En efecto, por cada punto porcentual que aumente el número de docentes con postgrado en un colegio, se estima que el desempeño académico de los alumnos aumentaría en promedio entre 0,08 y 0,31 puntos.

Gráfico 28. Formación académica docentes oficiales - 2016



Fuente: cálculos propios con base en datos del Anexo 3ª MEN.

Entre 2015 y 2016, el Ministerio de Educación implementó el programa Becas para la Excelencia Docente, el cual tenía como objetivo otorgar becas 100% condonables a docentes y directivos docentes del país, para cursar programas de Maestría que siguieran las orientaciones metodológicas diseñadas por el MEN, y cuyo énfasis estuvieran en la práctica docente. Es decir, son Maestrías cuyo énfasis no es el dominio o profundización del conocimiento teórico de un área, sino la práctica pedagógica como tal. Para mediados del 2018, se habían entregado alrededor de 7,200 becas para el desarrollo profesional con una inversión de 120 mil millones a los mejores docentes en universidades acreditadas de alta calidad, beneficiando a aproximadamente el 4% del total de educadores del país. Desde una perspectiva de fortalecimiento de las facultades de educación, los recursos de esta inversión deben llevar a un fortalecimiento de las facultades acreditadas. El programa tuvo acompañamiento de la Nacional en la evaluación del currículo de cada universidad acreditada y se diseñaron programas con un elevado componente de práctica de aula. Las maestrías para la Excelencia Docente de 2015 y 2016 se diseñaron para maximizar el impacto dado que en la parte práctica se debía hacer con un proyecto pedagógico para el colegio, generando externalidades positivas en el sistema.

Sin embargo, la política pública de promover y financiar los cursos titulados de posgrado para la facultad docente, como Maestrías y Doctorados, tiene desventajas considerables frente a la formación en servicio. En primer lugar, han demostrado ser una política poco costo-efectiva (Banco Mundial, 2015), en el sentido del alto costo por individuo de financiar un título de posgrado, la dedicación docente en el colegio, que debe ser remplazada por el sistema, y los beneficios que tienen una alta varianza y se materializan en el mediano plazo. Segundo, **no tienen garantizada la pertinencia de los contenidos**, pues una Maestría tiene un currículo único con unas competencias definidas, las cuales pueden ser muy útiles para un docente con esas debilidades, pero no complementar a otro docente que precisamente cuente con esas fortalezas; al fin y al cabo, una Maestría no se diseña a partir del diagnóstico de las debilidades de los prospectos de estudiantes. Por último, una política de formación titulada por fuerza debe ser focalizada y actuar como premio a los mejores docentes, lo cual reduce el espacio fiscal para políticas de profesionalización que incidan sobre la calidad total de la masa docente.

2.2. La formación en servicio y su oferta en Colombia

El principal argumento de este capítulo es que el rediseño y fortalecimiento de la formación en servicio de los docentes puede convertirse en el instrumento más eficaz para mejorar de forma sustancial la calidad educativa del sistema colombiano. En la literatura internacional, **hay cierto consenso sobre la importancia de los programas cortos o no titulados de**

formación de profesores, que pretendan mejorar específicamente las habilidades pedagógicas y de enseñanza de los docentes. Las políticas de capacitación asociadas a técnicas pedagógicas específicas se han mostrado efectivas a la hora de mejorar el aprendizaje de los estudiantes, teniendo incluso más impacto que aquellas técnicas de corte general. Adicionalmente, estas técnicas han tenido mayor efecto en los docentes menos calificados y con menor nivel académico, generalmente cuando se acompañan de planes de estudio guiados y bien detallados.

- Los programas de formación en servicio han sido evaluados positivamente en la literatura internacional y han mostrado ser una intervención altamente costo-efectiva para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Por ejemplo, Bedi & Marshall (1999) encuentran que, en Honduras, entrenar y capacitar docentes mediante seminarios especializados resulta en mejoras en los exámenes de 0,37 desviaciones estándar; para los autores el programa es altamente costo-efectivo, al requerir inversiones por alumno de menos de un dólar por cada 0,10 desviaciones estándar ganadas. Angrist & Lavy (2001) afirman que el entrenamiento y capacitación de los educadores en Israel, para mejorar su pedagogía en el aula, incrementan entre 0,20 y 0,40 desviaciones estándar el rendimiento en las pruebas de lectura, matemáticas y lenguaje; al igual que la intervención anterior, esta resulta costo-efectiva ya que para incrementar en 0,25 desviaciones se requeriría una inversión menor a aquella relacionada con la reducción del tamaño de clases y aumento de la jornada escolar. Piper & Korda (2010) encuentran que hacer pública la eficacia y eficiencia de los docentes a la comunidad, hacerles su respectiva retroalimentación y capacitarlos con base en los resultados genera incrementos de entre 0,39 y 1,23 desviaciones estándar en el desempeño académico de los estudiantes. Asimismo, en India un programa de entrenamiento inicial a los educadores con apoyo continuo mejoró el desempeño académico de los estudiantes en matemáticas y lenguaje, teniendo un mayor efecto en aquellos de peor rendimiento.

En Colombia, la formación continua de los docentes se encuentra legislada mediante el Decreto 709 de 1996. En él se establece el reglamento general para el desarrollo de programas de formación docente, creando además condiciones para el mejoramiento profesional continuo. Se estipula además que cualquier institución de carácter académico legalmente reconocida podrá ofrecer programas de formación continua, una vez estos sean debidamente registrados ante un comité de capacitación de docentes. Esta reglamentación es poco conocida, no está estandarizada, no tiene instrumentos claros de diferenciación de calidad y no establece que la formación en servicio deba estar asociada al diagnóstico de las oportunidades de mejora de los docentes. En sí, dado que el decreto no establece lineamientos frente a las temáticas o enfoques que deben tener los cursos de formación continua, ha

abierto la puerta para cursos no pertinentes, no relacionados con la profesión docente y que no contribuyen a su desarrollo profesional, y ha llevado a la masificación de una oferta de formación inconsistente, demasiado teórica y de bajo impacto a nivel territorial.

Pero más allá de la reglamentación, en el país no existe una política centralizada para asegurar que la formación en servicio brinde oportunidades de desarrollo y actualización profesional, lo que se podría hacer de forma diferenciada para todos los niveles de experiencia. En particular, **el contenido de los cursos no tiene como punto de partida un diagnóstico frente a la situación del docente con respecto a las habilidades y competencias que debería tener. Habría que ligar los cursos de formación en servicio a los resultados de las evaluaciones docentes, y contar con una plataforma donde se organice de forma sistemática la oferta de programas de formación en servicio, para aprovechar el potencial de cursos existentes para cubrir necesidades específicas de los maestros.** Este tema se vuelve a abordar en el Capítulo IV.

En el trabajo cualitativo y las entrevistas realizadas para "Tras la Excelencia Docente" (García *et al.,* 2014*),* se encontró que los profesores demandan más espacios de formación, en especial en habilidades pedagógicas. Muchas veces no pueden capacitarse por falta de recursos, pero también por falta de tiempo dado que la oferta disponible coincide con los horarios de trabajo y los establecimientos no facilitan el tiempo para que reciban esta formación. **En Colombia, alrededor del 22% de los profesores de matemáticas del país reportan haber participado en algún programa de desarrollo profesional durante los meses anteriores a la aplicación de la encuesta PISA 2012, en contraste con el 39% de docentes de los países de la OCDE.** Por tanto, si bien existen políticas para desarrollar la formación en servicio de los profesores, estas están beneficiando a muy pocos, y no siempre están beneficiando a docentes que pertenecen a zonas en donde más se requiere mejorar la calidad[4].

También gracias a la baja calidad de las facultades de educación, tanto en Colombia como en gran parte de América Latina la formación en servicio no ha logrado cumplir con su objetivo de profundización del aprendizaje en la pedagogía docente. Esto está muy correlacionado con la calidad de las licenciaturas, pues al no poder estas últimas cimentar las habilidades básicas que debe tener un docente, la formación continua y en servicio se ve obligada a subsanar las deficiencias de la formación inicial. En otras palabras, la formación en servicio no puede cumplir el rol de profundización y actualización de habilidades de los docentes, si estos no adquirieron las competencias básicas desde un principio. Por tanto, cualquier programa que busque mejorar los conocimientos y prácticas docentes en servicio

4 Por otra parte, como consecuencia de la evaluación diagnóstico-formativa de 2016 se desarrollaron cursos cortos en universidades, acreditadas de alta calidad, para los más de 10 mil docentes que no ascendieron en la evaluación. Estos cursos deben usarse como potenciales cursos a desarrollaron en la capacitación continua de docentes.

no podrá partir del supuesto que estos adquirieron todas las habilidades básicas durante su formación inicial.

2.3. Programa Todos a Aprender

Sin duda alguna, al hablar de formación en servicio, la principal herramienta en Colombia para mejorar la calidad educativa de los docentes ha sido el Programa Todos a Aprender (PTA), lanzado por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) en 2012. La idea del programa surgió a partir de una consultoría de McKinsey para el Ministerio de Educación, en la que se recomendaba el diseño e implementación de un programa intensivo de acompañamiento *in situ* para lograr una formación en cascada: 100 formadores expertos capacitarían a 4.000 tutores, provenientes de docentes excepcionales del Magisterio, para que fueran asignados a sendos colegios y establecieran protocolos de observación en aula y acompañamiento a la facultad docente en los grados de Primaria[5]. El Sistema General de Participaciones –SGP- pagaría los salarios, mientras que los viáticos y el material para docentes y estudiantes se cargaría a los recursos de inversión del Ministerio de Educación. **La inversión acumulada de las dos versiones del programa supera los $1,5 billones de pesos si se incluye el salario de los tutores, lo que representa una inversión en calidad sin comparación en el** país, focalizada en 2,3 millones de estudiantes (el 68,8% de la matrícula de primaria). Para el programa se seleccionaron 4.311 establecimientos de "bajo desempeño", que representan aproximadamente un tercio del total de establecimientos educativos oficiales del país.

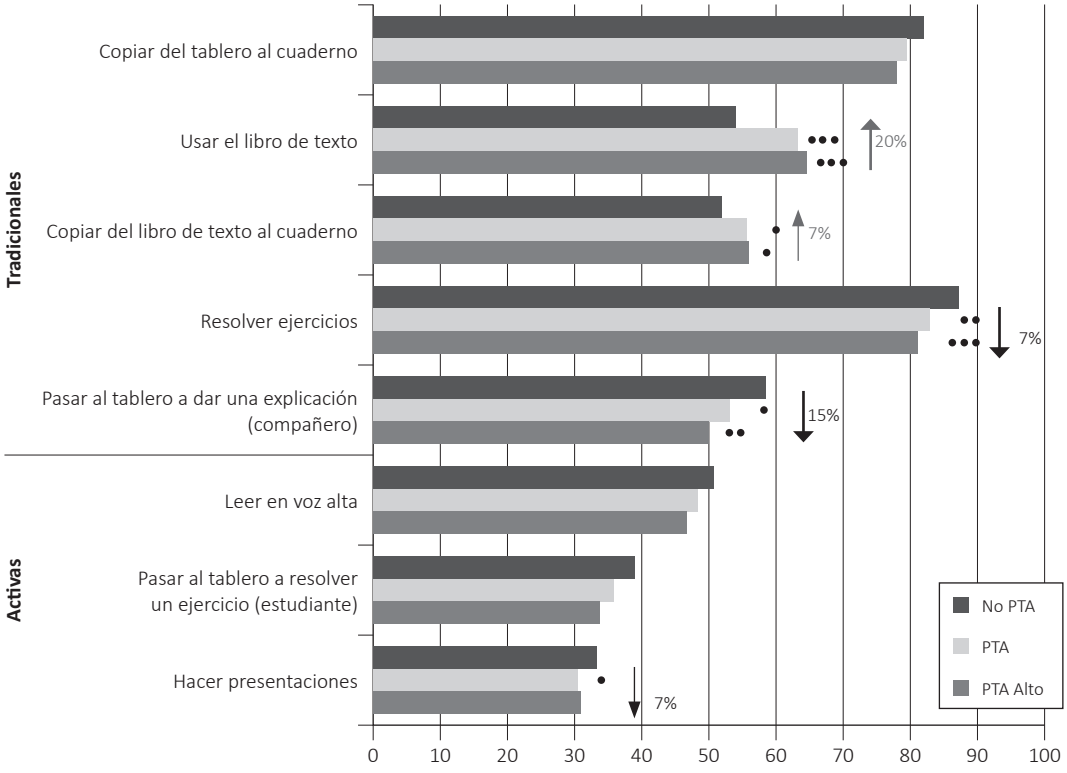
En principio, se buscaba que, de los establecimientos tratados, el 25% de los alumnos ascendieran de nivel de desempeño en Saber 3 y 5 para 2014. Para ello, el programa constaba con cuatro estrategias complementarias: (1) materiales educativos y pruebas diagnósticas a los estudiantes, (2) acompañamiento de docentes en el aula, (3) infraestructura, y (4) acompañamiento a rectores. **La principal estrategia con la cual el PTA inicial pretendía mejorar los procesos pedagógicos y de enseñanza de los docentes era mediante la formación situada en aula: los tutores acompañarían continuamente a los docentes mientras estos dictaban sus clases, buscando mejorar las estrategias pedagógicas de los mismos.** Además, se pretendía que los tutores apoyaran a los docentes en sus tareas cotidianas, como la planeación de aula.

Una vez implementado el programa, en 2014 el MEN junto con la Universidad de los Andes empezaron un proceso de evaluación del PTA en su primera versión. Los resultados encontrados

5 A octubre de 2016, el programa contaba con 98 formadores que coordinaban y capacitaban a 4.189 tutores activos que visitaban los colegios directamente. Se ha implementado en 4.387 establecimientos educativos.

fueron más que todo decepcionantes: de una muestra de 400 establecimientos educativos, no se encontró impacto significativo alguno del programa en el aprendizaje de los estudiantes, ni en los resultados de las pruebas Saber 3 y 5, ni en repitencia y deserción. Una de las posibles razones atribuibles a ello fue la falta de incidencia en cambiar las actividades y prácticas desarrolladas dentro del aula por parte del docente, lo cual limitó los beneficios sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos, así como la falta de estandarización en los procedimientos[6]. Ello implicaba que los tutores no estaban siendo eficientes a la hora de apoyar a los educadores de cada institución. En efecto, los autores encontraron que tras la implementación del PTA en general los docentes dedicaron menos horas a prácticas activas dentro del aula, menos tiempo efectivo de enseñanza y menor interacción con los estudiantes (Gráfico 29).

Gráfico 29. Primera evaluación PTA sobre prácticas dentro del aula, 2014.



Fuente: Estudio MEN-Uniandes

*p<0.05, **p<0.01, ***0.001

6 Un buen ejemplo de estos problemas es que durante los primeros años de implementación no hubo observación presencial de clases por parte de los tutores.

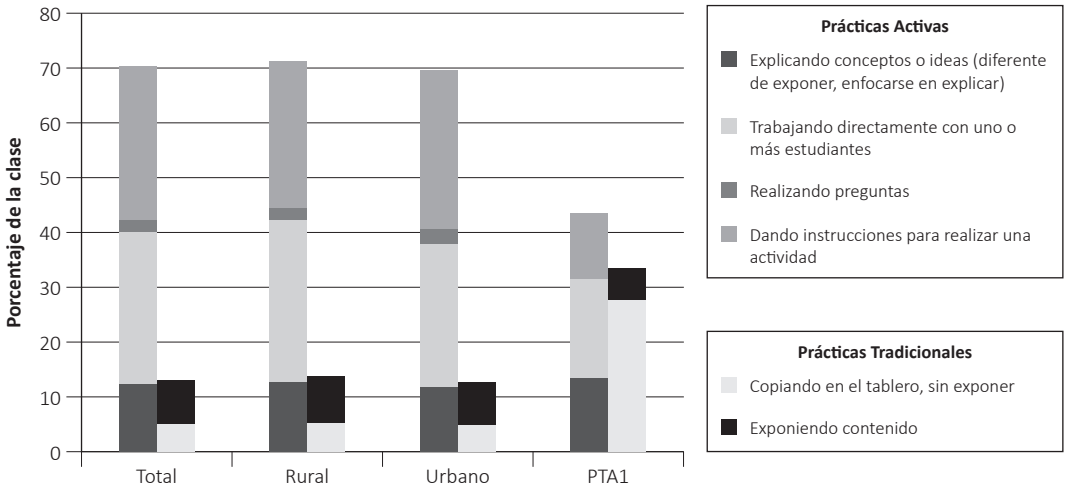
A raíz de lo anterior, el Ministerio de Educación realizó en 2015 una serie de modificaciones al programa, implementando una segunda etapa: el PTA 2.0. La reforma comenzó por establecer una oficina de gestión del programa, encargada del control administrativo de la planta del PTA. Esto se vio acompañado de la implementación de nuevos diseños a los protocolos de acompañamiento docente, la intensificación del acompañamiento en aula, el énfasis en gestión de clases, prácticas pedagógicas y didácticas en matemáticas y lenguaje, y la evaluación formativa. Con la revisión del programa se buscó estandarizar los protocolos de observación de aula, las guías para los tutores y su capacitación, las metas de mejoramiento y los textos y guías de los estudiantes y profesores. Adicionalmente, se organizaron las dinámicas de la formación en cascada a través de cuatro ciclos al año, compuesto cada uno de cuatro etapas: el taller a Formadores, la capacitación de Formadores a Tutores, la observación en clase, y la retroalimentación docente. También se definió como meta aumentar la relación tutor por establecimiento hasta tener 1 por cada establecimiento educativo; en 2014 se tenían 2,889 tutores y el número fue ampliado hasta 4.189 en 2016.

Esta vez, mediante una evaluación del PTA 2.0 realizada por la Universidad de los Andes, se logró encontrar efectos significativos del programa sobre los resultados en las pruebas Saber en lenguaje y matemáticas, en 3ro y 5to, con un impacto particularmente alto en zonas rurales. Usando el método de emparejamiento, se encontró que los estudiantes que presentaron Saber 3 en 2016 y fueron beneficiarios del PTA 2.0 mejoraron sus resultados respecto a alumnos de similares características que no hacían parte del programa, en 5,37 y 2,88 puntos para matemáticas y lenguaje, respectivamente. Del mismo modo, el cambio en el puntaje de las pruebas Saber 5, durante 2009-2016, fue de 7,01 y 4,16 puntos mayor que el cambio registrado por alumnos con iguales características, pero no beneficiarios del programa; estos resultados se mantienen al utilizar la metodología de estratificación. En las zonas rurales el PTA 2.0 fue especialmente exitoso: utilizando toda la muestra, los estudiantes beneficiados por el programa en zonas rurales tuvieron puntajes en Saber 3 de 7,49 (matemáticas) y 3,62 (lenguaje) **puntos por encima de los** estudiantes no beneficiados de iguales características, mientras que en las zonas urbanas el impacto fue positivo pero más modesto, con una mejora del desempeño de los alumnos respecto a los no beneficiados de 3,18 y 1,14 puntos para matemáticas y lenguaje, respectivamente. En Saber 5 la brecha es aún mayor: los estudiantes rurales beneficiados por el programa mejoraron su desempeño en 10,91 (matemáticas) y 7,41 (lenguaje) puntos respecto a los no beneficiados, mientras que los alumnos urbanos beneficiarios mejoraron en 3,74 y 2,11 puntos.

El impacto encontrado en resultados de desempeño se puede explicar por los cambios generados por el programa sobre las prácticas de aula de los docentes focalizados. En primer lugar, se incrementó el uso de prácticas activas dentro del aula y se redujo el tiempo en clase dedicado a prácticas tradicionales: mientras que en el PTA 1.0 se registró que aproximada-

mente el 28% del tiempo de clase era dedicado a copiar en el tablero, sin exposición alguna de la temática a tratar, con el PTA 2.0 esta actividad se redujo a menos del 5% del tiempo; igualmente, se incrementó considerablemente el tiempo destinado a trabajar directamente con los alumnos, realizar preguntas y dar instrucciones para realizar actividades pedagógicas (Gráfico 30). En segundo lugar, se disminuyó de forma muy importante el porcentaje de tiempo no efectivo en clase por parte de los profesores, pasando de más del 15% del tiempo total de instrucción en la primera versión del programa a menos del 10%, mejorando sobre todo las tasas de asistencia de los docentes y el tiempo dedicado a la gestión de sus lecciones. En tercer lugar, se implementaron nuevos protocolos de acompañamiento (Sesiones de Trabajo Situado) y se aumentó la intensidad de tal acompañamiento, con mayor tiempo de trabajo del tutor en cada establecimiento educativo y mayor número de docentes acompañados.

Gráfico 30. Incidencia del programa PTA 2.0 sobre las dinámicas de clase



Fuente: Universidad de los Andes, 2016.

Así, el estudio sugiere que el PTA 2.0 ha cumplido sus objetivos principales de calidad y rendimiento académico de los estudiantes a través de una mejora respecto a la versión inicial del programa, gracias a que pudo incidir de forma más efectiva sobre las prácticas docentes: se entregaron materiales para profesores y estudiantes, se aumentó la intensidad del acompañamiento en aula, se enfatizó oportunamente en el uso de protocolos de acompañamien-

to, se incrementó el uso de prácticas activas y pedagógicas por parte de los tutores y de los docentes, y se aumentó el tiempo efectivo de enseñanza por parte de los profesores. **No obstante, la planta inicial de tutores y formadores no pudo ser modificada y mejorada, un aspecto a tener en cuenta dado que el programa depende críticamente de la calidad de los tutores y formadores, de la administración operativa del programa y de la estandarización de los protocolos.** De hecho, los tutores PTA no se diferencian de los docentes del magisterio en medidas observables.

Dado que fue inicialmente pensado como un proyecto temporal, todo el programa será desmontado en 2018. Deben tomarse los positivos resultados del programa en 2016 y buscar resolver los problemas en implementación, relacionados particularmente a la selección de los tutores y a la relación con las secretarías de educación, así como evaluarse el piloto de vinculación del programa con la Universidad de Antioquia. También debe evaluarse la experiencia de Pioneros, un convenio con la Alianza Educativa que coordinó el programa PTA en 500 establecimientos, revisando los protocolos de formación y aspectos de diseño como la asignación de un tutor por establecimiento, reemplazándolos por dos tutores especializados, uno en lenguaje y otro en matemáticas.

Un aspecto fundamental que no fue tenido en cuenta hasta ahora por el programa son los criterios de 'graduación' de los establecimientos educativos, con los que, si se cumplen unas metas, el colegio podría salir de la focalización del programa, y el Ministerio de Educación podría generar acompañamiento para que implemente un programa similar de forma autónoma. Adicionalmente, es necesario pensar en extender el programa más allá de los niveles de Primaria, enfocándose particularmente en Media, incluso más que en Secundaria, como se detallará en el Capítulo VII.

El próximo gobierno debe iniciar cuanto antes una versión 3.0 del PTA que se aproveche el conocimiento de las evaluaciones del programa y que resuelvan sus deficiencias, ampliando su cobertura y evaluando modelos de operación tercerizada en algunas zonas del país en convenio con entidades que puedan llegar a tener mayor capacidad de formación que el Ministerio de Educación.

2.4. Redes de profesores en Colombia

La experiencia en Singapur, detallada en el Anexo 3, muestra la importancia de las redes de profesores como estrategia para mejorar los procesos de formación en servicio de los docentes. Como bien lo menciona el Banco Mundial (2015), existen cuatro enfoques de formación en servicio dentro de las cuales se destaca la conformación de redes entre pares, al

interior del colegio o entre colegios[7]. En general, las redes se estructuran como espacios en los que, interactuando entre pares, los profesores participantes aprenden y se retroalimentan a partir de los conocimientos, experiencias o prácticas de los demás. A diferencia de las demás estrategias de formación en servicio –como la formación *in situ* del programa PTA, los programas de Maestría o los cursos cortos de formación continua ofrecidos por las universidades-, contempla una relación no jerárquica sino de pares. Esto cobra relevancia en el sentido que en esquemas jerárquicos los docentes son considerados receptores pasivos del conocimiento, y no como seres activos capaces no solo de recibir sino de crear e innovar en pedagogía docente. El objetivo es que en la Red de Profesores se trabajen temas relacionados con estructuras curriculares, estrategias para la evaluación de estudiantes, investigación pedagógica, y otras estrategias que ayuden a mejorar el aprendizaje de los alumnos, pero donde el docente adquiere un rol activo en su propia formación.

En Colombia, ya se han venido adelantando proyectos que busquen replicar la experiencia de redes de aprendizaje de maestros de otros países, como la Academia de Profesores de Singapur. En Medellín, por ejemplo, se estableció el Centro de Innovación del Maestro – MOVA, el cual provee a los docentes de la ciudad de un espacio para su formación integral, posibilitando el desarrollo de estrategias profesionales orientadas a la difusión y estudio de prácticas y experiencias pedagógicas, mediante el diálogo y el intercambio de ideas. Asimismo, se incuban redes pedagógicas las cuales asumen el proceso de formación de los docentes, y buscan enriquecer sus prácticas pedagógicas. Los 4 preceptos base para el modelo de MOVA son: Ser para Dialogar, Saber para Crear, Crear para Innovar y Reconocer para Vivir Juntos[8]. En la actualidad, el Centro cuenta con 16 redes distintas, según el área del conocimiento (Ilustración 8). **El centro, que tuvo una inversión física superior a los $15 mil millones, ha sido subutilizado en la ciudad, pero tiene un gran potencial de ser útil en la formación continua de los profesores.**

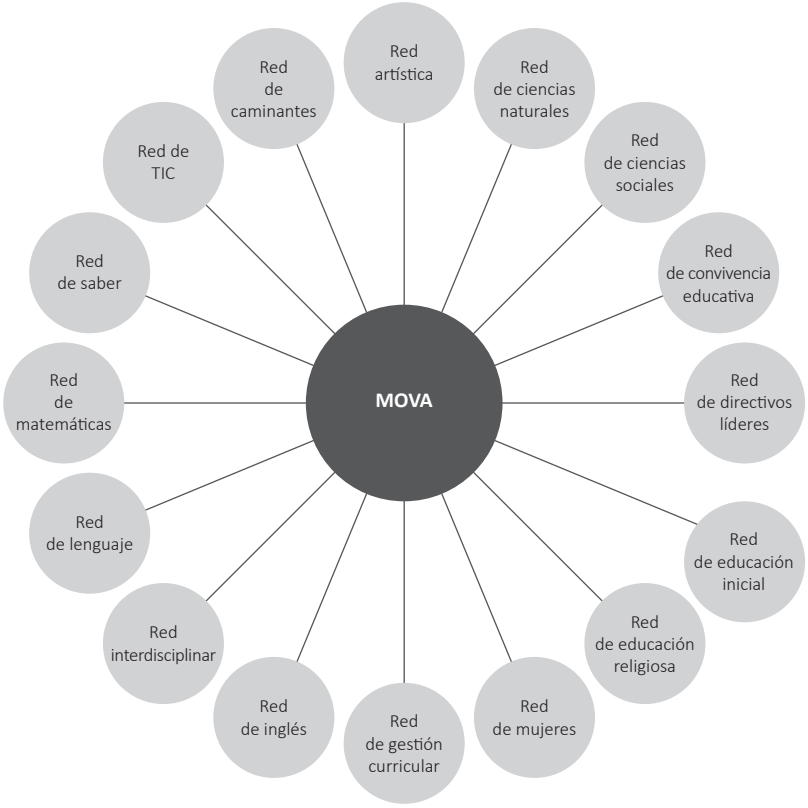
Por otro lado, y de forma similar, en Bogotá se vienen creando los Centros de Innovación del Maestro, en alianza entre la Secretaría de Educación y la Fundación Dividendo por Colombia. Se conciben estos centros como una estrategia que busca articular y disponer las condiciones para el desarrollo y formación profesional de los educadores de la ciudad. En 2017 se inauguró el primero de estos centros: Laboratorio Vivo, con el objetivo de crear nuevos espacios para los docentes que busquen desarrollar proyectos de innovación educativa. En general, estos centros son vistos como "laboratorios de incubación de proyectos educativos", con especialidad en observación de aula, pedagogías disruptivas y nuevas metodologías para la innovación educativa. Son concebidos también como nodos de articulación

7 Las otras tres estrategias son: enfoque prescriptivo, enfoque de dominio teórico y enfoque en la gestión del aula.

8 Asimismo, el MOVA cuenta con cuatro líneas de acción: desarrollo humano, formación situada, reflexión metodológica e investigación educativa.

para el desarrollo profesional de las maestras, maestros y directivos docentes de Bogotá. Adicionalmente, también se lanzó la plataforma virtual "Espacio Maestro", que busca facilitar la formación de comunidades y redes de aprendizaje, y la actualización y fortalecimiento del quehacer pedagógico.

Ilustración 8. Redes de acción del MOVA



Fuente: Alcaldía de Medellín

3. HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y CURRICULARES.

El último análisis para completar la formación docente es el de las distintas formas de mejoramiento de la pedagogía de los profesores. La formación docente no sólo incluye las competencias que el profesor adquiere durante su ciclo de educación, sino también los meca-

nismos que guían al docente en su práctica en el aula. Así como la producción y distribución de herramientas curriculares tendría un efecto limitado si la facultad docente no tiene la capacidad para aprovecharlas, de igual forma la formación de excelente capital humano en el sector no se aprovecharía si los docentes no tienen acceso a guías curriculares, que sirvan como referente de los contenidos que tiene que enseñar en cada nivel. Ello a su vez está relacionado con el uso efectivo de tecnologías de la información, un factor que se ha demostrado que tiene mayor impacto si es suministrado a los profesores y no a los estudiantes (McKinsey, 2017). Así pues, a continuación, se analizarán las políticas relacionadas con la mejora pedagógica de los docentes que han resultado más costo-efectivas en países con políticas educativas exitosas a nivel global.

Tener claridad y entendimiento de qué competencias y habilidades deben aprender los alumnos en cada etapa de su proceso educativo, asegurando que los recursos pedagógicos y docentes se encuentren alineados con tales estándares y objetivos estipulados, es un paso necesario para poder establecer una política coherente de calidad educativa. Por tal razón, la gran autonomía de los colegios en relación con el currículo es el principal obstáculo a la hora de estandarizar y definir los aprendizajes (OCDE, 2016). En Colombia ha habido una elevada flexibilidad curricular como producto de la Ley General de Educación que establece que debe ser el colegio en el marco del Proyecto Educativo Institucional quien debe definir el currículo. **El currículo es la base del sistema educativo puesto que comprende tanto las metas en habilidades de los estudiantes, como la forma en que se instrumentalizan grado por grado. Colombia es el único país de la OCDE sin un currículo claramente definido.**

En 2016 se creó la Estrategia de Integración de Componentes Curriculares (EICC), buscando articular los distintos componentes curriculares que llegan a cada establecimiento educativo del país. Estos son: referentes de calidad, materiales educativos, herramientas para la evaluación formativa, y formación y acompañamiento. Respetando la autonomía de los colegios para implementarlos o no, en 2017 se lanzaron las mallas curriculares de aprendizaje de matemáticas, lenguaje y ciencias naturales en primaria, en un ejercicio iniciado desde 2015 y que tuvo la participación de las Universidades de los Andes y Antioquia. Las mallas de ciencias sociales y de secundaria de lenguaje, matemáticas y ciencias han estados en validación durante 2018. En 2015 se lanzaron las Derechos Básicos de Aprendizaje (un subcomponente del currículo) que fueron incluidos en las mallas curriculares. Los estándares básicos de competencias fijaron metas por ciclos de grados (e.g. 1-3) que fueron lanzados en 2006, y también fueron un intento de estandarizar los ciclos de aprendizaje en el sistema. Sin embargo, los estándares tienen un nivel muy bajo de concreción que dificulta su uso en los colegios por lo que ha sido necesario el desarrollo de los DBA y las mallas curriculares.

El esfuerzo de construir unos currículos claros debe completarse para todas las áreas y niveles, aterrizándose en herramientas para que los profesores puedan planear adecuadamente sus clases. Estas guías, más que ataduras del sistema, son apoyos a profesores que requieren insumos para dar su clase de forma efectiva. Es importante balancear adecuadamente la consistencia nacional y diversidad regional dentro del establecimiento de currículos educativos. La existencia de un currículo nacional no implica pérdida total de la autonomía curricular de los colegios (ver los ejemplos de Nueva Zelanda o Italia). Además, para que la existencia de un currículo nacional no genere mayor desigualdad en el aprendizaje de estudiantes de zonas vulnerables, es necesario proveer apoyo a docentes y directivos docentes en cómo diseñar contenido pedagógico, planes de clase y enseñanza para hacer del aprendizaje algo efectivo. La falta de consistencia y relación entre un currículo nacional –y sus respectivos estándares de evaluación- y el examen estandarizado del gobierno (prueba Saber) implica necesariamente un menor rendimiento de los alumnos en tales pruebas (OCDE, 2016).

3.1. Provisión de materiales pedagógicos y otras ayudas no tecnológicas

El currículo debe atarse a los contenidos para las clases: guías para el profesor, textos de apoyo y guías para los estudiantes. Una vez concluida la construcción del currículo, los textos deben ser construidos en torno a ellos, y deben ser entregados a todos los colegios públicos como apoyo a las clases puesto que representan el instrumento para llevar los aprendizajes de forma concreta al aula de clase. Los alumnos y los maestros logran una relación más productiva cuando están apoyados en materiales de este tipo. Algunos programas han sido extremadamente efectivos, como el caso de un programa de aprendizaje dinámico asistido por computador implementado en la India para secundaria, mientras que hay otros no han logrado impacto alguno sobre aprendizaje, como el proyecto “Un Laptop por Niño” de Perú y Uruguay (Banco Mundial, 2017). En este sentido, al asegurarse que toda elaboración de material educativo sigue la guía del currículo, se garantizaría que los insumos distribuidos actuaran como un complemento y no como un sustituto a la labor docente, y que incidan de forma positiva en la dinámica de aula y la difusión de conocimiento.

El suministro de insumos escolares y materiales pedagógicos ha sido de las políticas educativas más populares entre las economías en vía de desarrollo, desempeñando un papel no despreciable a la hora de mejorar los procesos de aprendizaje y subsecuente desempeño académico de los estudiantes. No obstante, **Murane & Ganimian (2014) afirman que más o mejores recursos no necesariamente mejoran el rendimiento de los alumnos, a menos que estos realmente cambien su experiencia diaria en las escuelas; es decir que sean usados durante la planeación de las aulas.** En efecto, muchas veces tales recursos no son

usados, o se utilizan equívocamente debido a la falta de preparación pedagógica e ignorancia de los propios educadores, por lo que deben ser entregados en el marco de un programa de formación continua como el PTA.

- En términos generales, la provisión de insumos escolares está asociada con mejoras en el rendimiento académico de los estudiantes cuando logran afectar la planeación de las aulas. Das et al. (2012) encuentran para Zambia que mejorar los insumos en las escuelas, especialmente aquellos utilizados directamente por los alumnos, mejora sus resultados en las pruebas estandarizadas en 0,1 desviaciones estándar. Tan et al. (1999) hallan mejoras de entre 0,19 y 0,32 desviaciones estándar en los resultados de los estudiantes en los exámenes en Filipinas, tras proveer de cuadernillos (manuales) y muebles de aula a las escuelas, lo cual resultó altamente costo–efectivo: menos de un dólar por individuo costó mejorar el desempeño de los mismos en 0,1 desviaciones estándar. Glewwe & Jacoby (1994) afirman que en Ghana la reparación de salones y provisión de tableros y bibliotecas a las escuelas implican mejoras en las pruebas estandarizadas realizadas por los alumnos de entre 0,3 y 2,2 desviaciones estándar. Heyneman et al. (1984), Jamison et al. (1981), y Frölich & Michaelowa (2011) encuentran igualmente efectos positivos tras la provisión de libros a los estudiantes. Se atribuye el éxito de estos programas al condicionamiento de este tipo de suministros a un currículo específico en las clases, el buen suministro y calidad de estos materiales, y el uso apropiado de los mismos por parte de los docentes, principalmente. Por tanto, no es sorpresa observar cómo el programa de dotación de libros en Kenia, evaluado por Glewwe, Kremer & Moulin (2009) no genera efectos significativos en el desempeño académico de los estudiantes, como consecuencia de la no utilización de estos materiales por parte de los alumnos y de la alta tasa de inasistencia de los educadores. Así las cosas, los beneficios de proveer más y mejores insumos a las escuelas no solo elevan el rendimiento de los estudiantes: como se vio, también mejoran la asistencia. Por ejemplo, Chin (2005) afirma que dotar de libros, cartillas, guías y manuales a las escuelas aumentó entre 3 y 9% las tasas de asistencia de los alumnos en India. Es importante resaltar el hecho de que el programa resultó costo-efectivo, al requerir por cada año extra de escolaridad ganado, una inversión total de US$3 por beneficiario.

Colombia ha tenido experiencias de ambos tipos. Por un lado, Rodríguez, Sánchez y Armenta (2007) encuentran que la dotación de guías educativas, bibliotecas, equipos de laboratorio, televisores, reproductores de video, pupitres y sillas en las escuelas, mediante el Programa de Educación Rural, mejoró el desempeño en las pruebas de lenguaje en 0,03 desviaciones estándar, además de aumentar en 0,35 años la escolaridad de los niños y reducir en 3,2% su deserción, unos impactos relativamente limitados dado el gran esfuerzo financiero que implicó el programa. Recientemente el esfuerzo ha sido mejor focalizado.

En Colombia se desarrolló una política de materiales educativos asociada a los programas de Jornada única y el PTA. Los estudiantes del PTA reciben textos adaptados para Colombia que resultaron de convenios con Quebec (matemáticas) y con Chile (lenguaje), que son impresos por el Ministerio de Educación. Por otra parte, se licitaron textos de matemáticas en el método Singapur para los colegios de la jornada única para todos los grados, y de desarrolló un convenio para la distribución de textos del colegio los Nogales de Bogotá. También se hicieron compras en un piloto del PTA en la Media y para el programa Colombia Bilingüe.

Debe evaluarse el resultado del desarrollo de textos con derechos de impresión como los del PTA versus licitaciones de textos como los del método Singapur. Colombia no tenía una política de guías para estudiantes y profesores. Ahora se reparten cerca de 11 millones de textos por año de alta calidad y existe experiencia en procesos de agregación de demanda con Colombia Compra Eficiente. **Un objetivo del próximo gobierno debe ser universalizar la cobertura de textos y ampliarla a ciencias naturales y sociales, pero siempre asociados a las bases curriculares.**

3.2. Impacto en aprendizaje de los programas pedagógicos

Parece obvio decir que los insumos tienen que ser usados bien si se quiere tener un impacto, pero es precisamente el bajo énfasis en la forma de uso de los materiales el que hace fracasar la mayoría de iniciativas. Es por esto que los programas que buscan mejorar la pedagogía de enseñanza de los profesores resultan de vital importancia a la hora de incidir en los procesos de aprendizaje de los niños. De allí la importancia que trae la evaluación de políticas e intervenciones pedagógicas en las escuelas. Por ejemplo, una opción a la hora de mejorar el desempeño de los alumnos podría resultar de asignar a los estudiantes a distintos salones según sus niveles de aprendizaje iniciales, de forma tal que se puedan focalizar los esfuerzos y recursos a aquel grupo más rezagado (tracking). No obstante, habrá que tener en cuenta que este tipo de políticas puede fomentar la segregación dentro de las escuelas (BID, 2017).

- A este respecto, Banerjee et al. (2016) encuentran que, tras un cambio en la pedagogía de los docentes en India, y la reubicación de los estudiantes a grupos según sus niveles académicos previos, se da una mejora en el desempeño de los mismos en las pruebas de entre 0,14 y 0,70 desviaciones estándar[9]. Para Ecuador, Araújo et al. (2014) encuentran que las buenas prácticas pedagógicas por parte de los educadores generan incrementos del orden de 0,60 desviaciones

9 Vale la pena aclarar que dentro del programa en India también se consideró la capacitación de los docentes y la provisión de materiales de apoyo. Además, el programa se dividió según su forma de aplicación, implementándose ya fuera durante la jornada escolar, o en campos de verano por fuera de la jornada.

estándar en las pruebas estandarizadas. Al respecto, He, Linden & MacLeod (2009) evalúan en India un programa de "*Scripted Lessons",* en donde mediante un cambio en la pedagogía de enseñanza de los profesores, sujeto a una adecuada instrucción de qué dictar y cómo hacerlo, se mejora el desempeño de los estudiantes en las pruebas entre 0,12 y 0,70 desviaciones estándar.

En general, se ha encontrado que aterrizar la enseñanza al nivel del estudiante, lo que generalmente se logra mediante una reestructuración de las aulas según las habilidades de los estudiantes, **tiende a ser efectiva en colegios de muy bajo desempeño académico**. No obstante, este tipo de intervención puede generar externalidades negativas, tales como la autoselección docente, discriminación y rezago de los peores estudiantes. Existen otras alternativas para ayudar a que el profesor enseñe al nivel adecuado de los estudiantes, como por ejemplo la contratación de profesores complementarios para brindarle apoyo extra a los estudiantes menos aventajados, el uso de TICs para adaptar las clases a las necesidades propias de cada estudiante o, como se verá en el Capítulo V, el método pedagógico de la Escuela Nueva.

- Dentro de este tipo de intervenciones que pretenden mejorar las prácticas pedagógicas de los docentes, destacan aquellas que buscan mejorar los niveles de lectura de los alumnos mediante distintos eventos y modelos de enseñanza. Banerjee et al. (2010), por ejemplo, encuentran que el programa VEC, de contratación de voluntarios para enseñar de forma efectiva y pedagógica las competencias lectoras a los estudiantes en India, aumenta 22% la probabilidad en los alumnos de reconocer y leer letras, 23% la probabilidad de leer y reconocer al menos una frase y un párrafo, y 22% la probabilidad de leer y reconocer una historia completa[10]. Abeberese, Kumler & Linden (2013) afirman que maratones de lectura, acompañadas de capacitación docente y dotación de materiales, aumentaron en 0,13 desviaciones estándar los resultados en las pruebas de lectura en Filipinas. Spratt, King & Bulat (2013) encuentran que en Malí el programa RLL (*Read-Learn-Lead)*[11]*,* específicamente la etapa de aprender a leer, mejora sustancialmente los resultados en las pruebas de lectura, entre 0,32 y 0,66 desviaciones estándar. Del mismo modo, el programa Aprender para Leer[12] en Uganda y Kenia, evaluado por Lucas

10 Este programa en principio buscaba aumentar la participación de la comunidad dentro del proceso de monitoreo de la administración escolar, acompañado de capacitación de la comunidad para cumplir tales tareas y el seguimiento para la mejora pedagógica.

11 El programa ofrece a los estudiantes y profesores clases, actividades, y materiales cuidadosamente estructuradas y sistemáticos, para practicar y aprender/enseñar habilidades básicas de lectura en lengua materna durante los primeros años de educación básica. En su primera etapa, "aprender a leer", hay un claro enfoque en utilizar materiales de desarrollo y capacidad del docente para instrucción sistemática y práctica de lectura en 4 lenguas nacionales. Además, el programa se apoya en el nuevo currículo, con métodos activos de aprendizaje y educación bilingue, apoyada en la lengua materna y el francés.

12 El programa se basa en un proceso de 5 pasos de instrucción lectora: 1) el profesor prepara al estudiante para leer mediante la contextualización correcta de alguna historia. 2) El profesor lee en voz alta la historia tal que el niño pueda entenderla y repetirla verbalmente.

et al. (2014), aumenta los resultados en las pruebas de lectura de los alumnos en 0,20 desviaciones estándar en Uganda y 0,08 desviaciones estándar en Kenia. Piper (2009) halla que el programa SMRS[13] (*Systematic Measure for Reading Success)* de lectura sistemática en Sur África, similar al programa expuesto con anterioridad, aumenta entre 0,79 y 0,93 desviaciones estándar las capacidades de los estudiantes para reconocer letras, palabras, leer y comprender textos escritos. Por último, He, Linden & MacLeod (2008) evalúan la implementación del programa *PicTalk* en India, basado en la implementación de un currículo en inglés mediante provisión de unas tabletas especializadas, aunado a un conjunto de actividades y materiales pedagógicos, y capacitación de los docentes en el uso de estos, logró mejorar los resultados de los beneficiarios en las pruebas de inglés entre 0,25 y 0,35 desviaciones estándar.

Adicionalmente a los modelos pedagógicos que pretenden mejorar el gusto por la lectura, existen modelos que pretender mejorar el desempeño académico del estudiante en general, para distintos ámbitos del conocimiento. En particular, el modelo "sin excusas" aplicado en Estados Unidos parece ser altamente efectivo en cuanto a mejorar el desempeño académico de los alumnos (mejoras del orden de 0,07 – 0,24 desviaciones estándar). El modelo contempla la imposición de expectativas de aprendizaje para todos los estudiantes, retroalimentación a los profesores respecto a sus prácticas dentro del aula, tutorías individuales y el continuo uso de datos acerca del desempeño de los alumnos para guiar adecuadamente las clases (BID, 2017).

3.3. Tecnologías de la información: pedagogía y suministro

En línea con las intervenciones anteriores, la incorporación de tecnologías de la información (TICs) en el aula de clase resulta una gran ayuda a la hora de mejorar y transformar las experiencias que tienen los alumnos en la escuela, beneficiando así su desempeño académico. Esto es cierto en los casos en que tales tecnologías son acompañadas con cambios pedagógicos, guía, capacitación y monitoreo docente. Las intervenciones que proveen computadores y además guían su uso mediante programas especializados, complementando así los programas pedagógicos, son esencialmente diferentes a aquellas en dónde únicamente se provee de la herramienta informática al alumno. Las primeras resultan efectivas a la hora de mejorar el aprendizaje de los alumnos, las segundas no (BID, 2017). Se encuentra que la tecnología es altamente efectiva si ésta permite a los estudiantes aprender a su propio rit-

3) El profesor escribe en una hoja la historia tal que el niño sea capaz de identificar las palabras que componen la historia, a medida que el profesor relee la historia. 4) El profesor y el estudiante practican el reconocimiento de las palabras individualmente con su sonido. 5) El alumno practica reescribiendo la historia, así como escribiendo nuevas historias en conjunto con el resto del curso.

13 Programa implementado en 45 sesiones, de carácter intensivo, consta de 4 etapas: 1) se les pide a los estudiantes identificar el sonido de las letras, 2) se les pide a los alumnos identificar palabras comúnmente usadas, 3) se les da la oportunidad a los estudiantes de leer un texto breve y relevante, y 4) se les hacen unas breves preguntas de comprensión lectora acerca del texto previamente leído.

mo, adaptándose continuamente a sus necesidades particulares. Proveer de tecnologías de información a las escuelas va más allá de simplemente dotarlos de computadores, laptops y tablets; este tipo de intervenciones incluyen un amplio rango de sistemas de monitoreo tecnológico y de información para todos los niveles educativos, dirigido tanto a profesores como estudiantes y al sistema educativo en general (Banco Mundial, 2017).

Los estudios que se presentan a continuación resaltan la importancia no sólo del suministro e implementación de computadores y otras tecnologías que asistan y complementen los procesos de enseñanza, sino principalmente del cambio pedagógico que conllevan tales implementaciones.

- Mo et al. (2013) evalúan la implementación del programa OLPC en China, en dónde se otorga a los estudiantes computadores portátiles, los cuales incluían un programa completo de aprendizaje en matemáticas y lenguaje. Los autores encuentran que el programa incrementa en 0,17 desviaciones estándar los resultados en las pruebas de matemáticas. Mo et al. (2014) también evalúan un programa similar en China, en dónde se busca incorporar el aprendizaje asistido por computador al currículo regular de clase mediante tutorías académicas y sesiones asistidas por un *software* especializado en matemáticas, monitoreado todo por un docente debidamente capacitado; los autores encuentran que el programa mejora el desempeño de los estudiantes en las pruebas de matemáticas en 0,16 desviaciones estándar. Lai et al. (2011) y Lai et al. (2012; 2014) encuentran que este mismo tipo de programas de aprendizaje asistido por computador, también en China, incrementan el desempeño de los alumnos en las pruebas de matemáticas y mandarín entre 0,12 y 0,20 desviaciones estándar. Linden (2008) afirma que los programas de aprendizaje asistido por computador en India que complementan debidamente el currículo estándar de matemáticas mejoran entre 0,28 y 0,60 desviaciones estándar los resultados de los estudiantes; es importante destacar que el autor encuentra que el programa es altamente costo-efectivo, al establecer que la inversión anual por beneficiario es de tan solo cinco dólares, lo cual se traduce a un costo de entre US$3,22 y US$4,59 por cada 0,10 desviaciones estándar ganadas; además, el programa resulta más efectivo en aquellos alumnos de peor desempeño académico. Carrillo, Onofa & Ponce (2011) hallan que el programa de enseñanza asistida por computador en Ecuador, de nombre "Más Tecnología", genera incrementos del orden de 0,30 desviaciones estándar en las pruebas de matemáticas. Igualmente, el programa es efectivo únicamente al servir como complemento de las clases regulares y al estar atado al currículo estándar del curso. Finalmente, Orgales, Sánchez & Zuñiga (2011) evalúan el programa Computadores para Educar en Colombia[14], y encuentran disminuciones

14 Programa nacional liderado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Se divide en tres fases: 1) se entrega a las escuelas un computador por cada 20 estudiantes, 2) se realiza la formación docente, capacitando a los profesores al uso de los compu-

importantes en las tasas de deserción e incrementos en la probabilidad que tienen los alumnos de ingresar a la educación superior. En América Latina la dotación de tecnología ha sido menos efectiva que en China e India como soporte a procesos pedagógicos en los colegios.

En síntesis, como bien lo menciona Murane & Ganimian (2014), otorgar a los estudiantes computadores por sí solo no mejora el rendimiento académico de los mismos. Esto será posible siempre que los computadores, y en general las TICs, tengan como fin complementar el proceso de enseñanza de los profesores, atado esto a un currículo específico y bien definido. Además, es necesario enfocar los esfuerzos en políticas y tecnologías cuya implementación dentro del sistema educativo particular sea realmente factible. Este tipo de tecnología puede ser realmente muy útil en contextos sociales problemáticos, como por ejemplo comunidades afectadas por la guerra y el conflicto o epidemias, ya que facilitan enormemente el acceso al sistema.

Para Colombia, el gran esfuerzo fiscal para proveer computadores y acceso a internet a escuelas a lo largo y ancho del territorio nacional terminó por tener impactos no significativos sobre el aprendizaje, dado que su implementación no estuvo atada a unos contenidos claros ni se pensó en acompañamiento pedagógico a su uso (Banco Mundial, 2017). Actualmente hay un piloto en Chocó para secundaria que han venido desarrollando la red de colegios internacionales de Bogotá (UNCOLI) y el Ministerio de Educación, que podría ser replicada en otras zonas del país. También el trabajo con la Fundación Slim para la familiarización con las pruebas PISA puede ser escalado como un ejercicio focalizado en colegios de bajo desempeño.

3.4. Estandarización de la carrera docente

Si se quiere mejorar la calidad de la educación escolar mediante un fortalecimiento del ejercicio docente, es necesario definir ex ante a qué nos referimos cuando hablamos de un buen docente. ¿Qué significa ser un buen docente en Colombia? Si bien es cierto que con el Estatuto de Profesionalización Docente de 2002 se planteó una descripción de las responsabilidades y la práctica de un docente en Colombia, el estatuto no establece completamente todo el espectro de competencias requeridas para la excelencia docente. Es necesario definir claramente los estándares profesionales para hacer coherente la práctica docente. En otras palabras, se requiere definir los conocimientos, habilidades y competencias que

tadores y la forma de vincular estas dentro del aprendizaje del estudiante, mejorando así las prácticas educativas, 3) inserción de las TIC's dentro del currículo y pedagogía del profesor.

un buen docente o líder educativo debería tener. El ICFES avanzó en este sentido con las rúbricas de evaluación diagnóstico-formativa que definieron prácticas de aula adecuadas y que se asemejan a la práctica de países como Chile que han desarrollado las "prácticas de la buena enseñanza".

El desarrollo de esto estándares deberían ayudar a encaminar y definir currículos específicos dentro de los programas de formación inicial de los docentes, así como de los programas en pedagogía que se exigen a los profesionales no licenciados. Además, deberían contener criterios de calidad o indicadores para el seguimiento de la enseñanza profesional y liderazgo; reconocer los distintos niveles de desempeño y responsabilidades esperadas en cada estado de desarrollo de la carrera profesional, informar y responder a los objetivos de aprendizaje de los alumnos, y desarrollarse de forma democrática involucrando a todos los actores relevantes del sistema (OCDE, 2016). La carrera docente se abordará con más detalle en el Capítulo IV.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

En términos de la formación inicial, encontramos que el proceso de Acreditación obligatoria de las licenciaturas, instaurado por la Ley 1753 de 2015, tendrá un efecto positivo sobre la calidad de la formación inicial de los docentes en Colombia. Sin embargo, la derogación reciente de los requisitos básicos para la obtención de Registro Calificado por parte de las licenciaturas reduce el alcance de esta iniciativa, y frena el ritmo de mejora de la oferta de pregrados en educación. A partir de los indicadores de acreditación y desempeño en Saber Pro, hemos identificado las facultades de Educación que pueden servir de referentes a nivel nacional para el fortalecimiento de los programas de formación inicial y la construcción de guías curriculares. A partir de este análisis, es posible formular las siguientes recomendaciones para mejorar la calidad de la formación inicial en Colombia:

- **Una medida esencial es el fortalecimiento de la oferta de formación inicial, en particular en las universidades con programas acreditados y mejor desempeño en licenciaturas como las Universidades Pedagógica, Antioquia y del Valle. Estas facultades tienen la capacidad de generar ecosistemas de formación de alta calidad de los docentes durante las tres etapas –inicial, posgradual y en servicio-, que además sirvan como referencia para el resto de instituciones con oferta en el área de Educación, y para lo cual necesitan nuevos mecanismos de financiamiento.**

- Una de las posibles herramientas puede ser la apertura de una línea de crédito de oferta con tasa subsidiada por parte del ICETEX, aunque la experiencia reciente ha mostrado que estos instrumentos no han tenido la demanda esperada. Por esto, proponemos la instauración de un fondo concursable para financiar Facultades de Educación que presenten proyectos de fortalecimiento de sus programas de pregrado en conjunto con el diseño de cursos de formación continua o en servicio específicos en diversos temas pedagógicos, y que sean integrados y homologables a sus Maestrías en Educación.

- Esto se complementaría con proyectos de regalías dirigidos a las facultades regionales para la capacitación de sus profesores y para la construcción de convenios con colegios regionales para abrir espacios de práctica.

- Por su parte, para los cursos de pedagogía para profesionales no licenciados, nos parece importante seguir la recomendación de *Tras la Excelencia Docente* (2014), sobre la definición de requerimientos curriculares mínimos para estos programas.

Sobre la formación en servicio, es nutrida la literatura especializada que analiza qué condiciones se requieren para que sea de alta calidad. Consideramos que la condición más importante para una buena formación continua radica en su pertinencia, es decir, cursos que suplan las necesidades de los docentes y nivelen sus competencias. Éste es uno de los elementos propuestos en el estudio Tras la Excelencia Docente (García et al., 2016), que define una buena formación continua como aquella que capacita y actualiza a los maestros en necesidades de formación específicas, las cuales son identificadas previamente a través de los mecanismos de evaluación y diagnóstico. La oferta educativa tiene que verse complementado con un sistema que premie la excelencia, y genere para los docentes incentivos que lleguen a incidir en sus dinámicas de clase[15]. En este sentido, el Banco Mundial (2017) define los tres criterios que debería tener un buen diseño de la Formación en Servicio: practicidad, especificidad y continuidad. La practicidad se refiere a que los maestros sean entrenados usando métodos concretos en lugar de conceptos teóricos, y donde las clases sean enfocadas a la dinámica del aula. La especificidad implica que los programas de entrenamiento docente sean más efectivos cuando enseñan pedagogía específica al área disciplinar, en lo que se denomina la Didáctica de las Disciplinas. Por último, continuidad implican que los docentes reciban un soporte significativo de forma continua, y no cursos cortos sin posterior interacción. Esto último puede lograrse mediante visitas de seguimiento (follow-up), en las

15 Un aspecto no menor a resaltar del proceso de fomento la excelencia en la formación en servicio es que la economía política de su implementación es más sencilla que la de la formación titulada, dado que es un interés tanto del sistema como de los docentes invertir en mejorar las competencias de estos últimos.

cuales los tutores y entrenadores observan y apoyan a los docentes en el aula de clase (ver Capítulo IV). En pocas palabras, una buena formación en servicio debe ser adaptada a las necesidades de cada docente, continua y repetida, con visitas de seguimiento, y por lo general acerca de una habilidad pedagógica específica.

- Debe estructurarse un nuevo decreto para la formación en servicio que remplace el actual, vigente desde 1996 (!).

- Es de esperar que la actual oferta de cursos complementarios sea insuficiente para la demanda o sea de baja calidad. Para el fortalecimiento de la oferta existente y el rediseño curricular de los cursos de formación continua, recomendamos vincular al proceso a las IES acreditadas en alta calidad con fortaleza en sus Facultades de Educación, identificadas en la sección 1.3, para que comiencen a desarrollar cursos de formación continua a ser ofrecidos para los docentes del sector público. Esta vinculación se puede hacer a través de un concurso, en el que la mejor propuesta de curso (por competencia) reciba financiación para apoyar el diseño de ese curso en particular. Varios de estos cursos podrían ser diseñados de manera virtual, para que tengan el potencial de llegar a docentes de todo el territorio nacional, y reducir los costos asociados de transporte y alojamiento.

- Todo curso y competencia impartida debe ser homologable con créditos universitarios, que pueden ser usados luego por el docente en programas de formación titulada de posgrado.

- Claramente, el punto crítico y esencial de esta propuesta es que debe haber una identificación previa de las debilidades y necesidades formativas de los docentes, para asignarlos a los cursos que les sean pertinentes para fortalecer esas competencias. Acá es donde entra a funcionar la actual evaluación Diagnóstico-Formativa, cuyo componente principal es la grabación *in-situ* de los docentes en clase, y que permitiría identificar necesidades puntuales de formación y capacitación de los maestros, y usarlas como insumo para el desarrollo de contenidos de los cursos y su asignación efectiva a los docentes por parte de las ETCs[16]. Este tema se tratará en el Capítulo IV.

- El otro aspecto crucial de un sistema funcional de formación continua es el flujo de información, que es el que permite hacer congruentes la oferta educativa disponible con las necesidades de los docentes a lo largo y ancho del territorio nacional. Para

16 De hecho, el Ministerio de Educación ya cuenta con información suficiente para iniciar el proceso, aquella proveniente de la evaluación Diagnóstico-Formativa de los docentes que aplicaron al proceso en 2017.

esto, García et al. (2014) proponen la elaboración de un censo y diagnóstico detallado de la oferta actual de formación en servicio, a lo que añadimos la construcción de una plataforma web en la que el Ministerio de Educación presente a los docentes las opciones de formación, y la asignación se haga de manera transparente.

- El sistema que proponemos debe también motivar la obtención de certificaciones a lo largo de toda la carrera docente. Esto se logra haciendo depender los ascensos de las certificaciones obtenidas en las capacitaciones de la formación en servicio. En este sentido, el sistema de ascensos podría diseñarse de la siguiente manera: una vez el docente presenta el video de la evaluación Diagnóstico-Formativa, éste es analizado para determinar debilidades y falencias en las competencias de enseñanza; una vez identificadas, se asigna el docente al (a los) curso(s) de formación pertinente(s). Un aspecto crucial del sistema debe ser el hecho que la sola asistencia al curso no implique la obtención del ascenso, pues despoja al docente de todo esfuerzo y responsabilidad para obtenerlo. Por el contrario, el ascenso se otorga una vez se realiza la visita in situ de seguimiento, realizada dos meses después de culminado el curso por una comisión de evaluación de ascenso, que certifica que el docente adquirió las competencias de las cuales recibió formación y las demuestra en su dinámica en el aula. Esta comisión estaría compuesta de varios miembros: un tutor, que puede pertenecer al PTA o no, un docente par y un directivo docente del establecimiento educativo, idealmente el Rector. También sería recomendable dejar un periodo de tiempo prudente entre cada ascenso(entre 2 y 4 años), pues las competencias docentes no sólo se adquieren en procesos de aprendizaje, sino a través de su interacción con los procesos de enseñanza.

- Pero más allá de los cursos de formación continua y su integración al desarrollo de la carrera docente, es fundamental para el país continuar y mejorar la tercera versión del programa Todos a Aprender -PTA. La inefectividad de las primeras evaluaciones de impacto en 2014 ha sido solucionada con las reformas que sufrió para su segunda versión, que incluyen la implementación de nuevos diseños a los protocolos de acompañamiento docente y la estandarización de los protocolos de observación de aula, las guías para los tutores y su capacitación, las metas de mejoramiento y los textos y guías de los estudiantes y profesores. Pero como el PTA fue diseñado como un programa de choque, de duración limitada, será desmontado en 2018. Dado que sus nuevas características han mostrado ser efectivas, es fundamental mantenerlo y expandirlo a una segunda ola de establecimientos y más allá del nivel de Primaria, enfocándose en primera instancia en aumentar su efectividad mediante una adecuada selección de tutores, una evaluación de los protocolos y guías, y asociación con entidades con capacidad de formación superiores al Ministerio, y buscando la ampliación de su cobertura en la Media.

- Finalmente, la otra gran política de formación en servicio, que ha sido implementada sólo en algunas regiones de Colombia, es la del diseño e implementación de redes docentes. Dada la dificultad operativa de construcción de espacios a nivel regional para la interacción de docentes, consideramos ésta como una política esencial, pero que debe desarrollarse por etapas en el mediano plazo. Acá deben tomar un rol preponderante las entidades territoriales que estén en capacidad de implementar este tipo de proyectos, donde la Secretaría de Educación territorial debe actuar como esa capa intermedia entre el gobierno central y los establecimientos educativos, para que se planee la construcción de estas redes de manera descentralizada y regional. Resaltamos los esfuerzos recientes de Medellín, con la Red MOVA, y de Bogotá, con los Centros de Innovación del Maestro, como ejemplos a seguir para que las ETCs del país promuevan la creación e innovación pedagógicas por parte de sus docentes en espacios similares.

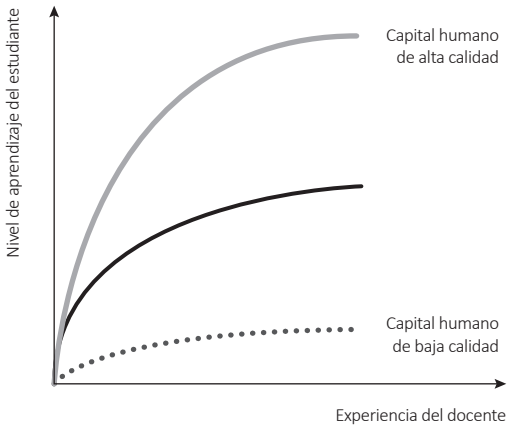
CAPÍTULO IV.
MOTIVAR A LOS DOCENTES Y FORTALECER LA INSTITUCIONALIDAD DE LOS COLEGIOS

Hasta ahora hemos abordado dos elementos esenciales del fortalecimiento de la planta docente, la atracción del mejor capital humano y la excelencia en su formación. Con las políticas ya descritas nos aseguramos de que la planta docente cuente con el talento y las herramientas para impartir formación de alta calidad. Sin embargo, si los maestros no se encuentran motivados a usarlas y dirigirlas hacia el aprendizaje, desafortunadamente las políticas anteriores sólo podrán influir en el *potencial* del sistema, pero no tendrán efecto sobre sus resultados reales.

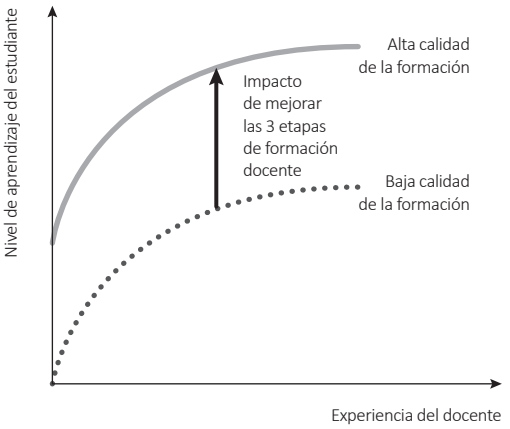
Para entender mejor este punto, y haciendo un paralelo sobresimplificado con la teoría económica, imaginémonos una función de producción educativa, en el que el producto del trabajo del docente es el nivel de aprendizaje al que llega el alumno, y el insumo es la experiencia que va acumulando el profesor a lo largo de su carrera. En el Capítulo II buscábamos incidir en la calidad del capital humano que llega a la profesión, por lo que podríamos hacer el paralelo con la forma de la función de producción: si tenemos un capital humano de baja calidad, la acumulación de experiencia va a cambiar poco la calidad de aprendizaje en el aula, pero si mejoramos la calidad del *pool* de individuos que llegan a la docencia, tendremos profesores cuya curva de aprendizaje es significativamente más empinada (Ilustración 9, panel A). Ahora bien, dejando constante la capacidad del docente –es decir, con la misma forma de la función de producción-, podemos ver el efecto de mejorar la formación recibida como un desplazamiento vertical de la función de producción, puesto que para un mismo nivel de experiencia en dos docentes con las mismas capacidades, aquel que está mejor formado es capaz de enseñar mejor y lograr niveles de aprendizaje más altos (panel B).

Ilustración 9. Efecto de Atracción y Formación en una hipotética función de producción educativa

A. La atracción de mejor capital humano modifica la forma de la función de producción.



B. La formación desplaza la función de producción para un mismo nivel de talento y de experiencia.

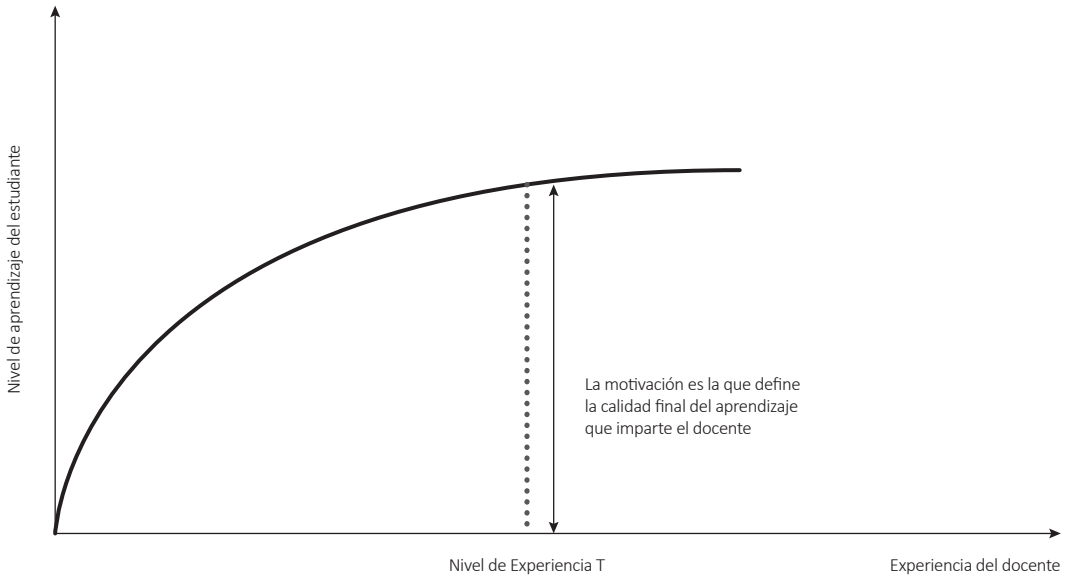


Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, lo que estamos modificando a través de las políticas de Atracción y Formación vistas en los dos capítulos anteriores es la función de producción (lo que en economía se denomina la Frontera de Posibilidades de Producción), y que representaría el *máximo nivel de enseñanza* al que puede aspirar lograr un docente, dado su nivel de experiencia. Pero un problema de las dinámicas de clase es que son muy difíciles de controlar: tanto la enseñanza como el aprendizaje dentro del aula dependen en gran medida del docente, e implican interacciones regulares y repetidas entre el alumno y el profesor. Por eso, para lograrse ubicar en la frontera, el docente tiene que dedicar cada día su máximo nivel de disciplina, esfuerzo y talento a la labor de enseñar, estar permanentemente en la búsqueda de superarse a sí mismo mejorando la calidad de su instrucción, y con la percepción de sentirse en un carrera profesional que le resulte gratificante y estimulante; si esto no sucede, el profesor puede ubicarse en cualquier punto por debajo de la curva, y obtener niveles significativamente menores de aprendizaje que los que hubiera alcanzado de lograr su potencial. Acá es donde entra en juego el nivel de motivación del docente, que es precisamente el principal factor para determinar la calidad del aprendizaje que finalmente alcanza el docente dentro de las posibilidades de su frontera de producción. **De hecho, se puede decir que no hay formación ni insumos que puedan sustituir la motivación docente, y que incentivar a los**

maestros hacia el aprendizaje puede hacer la diferencia, incluso en la ausencia de otros insumos importantes. Aunque las formas y los detalles pueden variar, ninguna reforma al sistema educativo va a ser exitosa ni sostenible mientras no provea incentivos al esfuerzo docente.

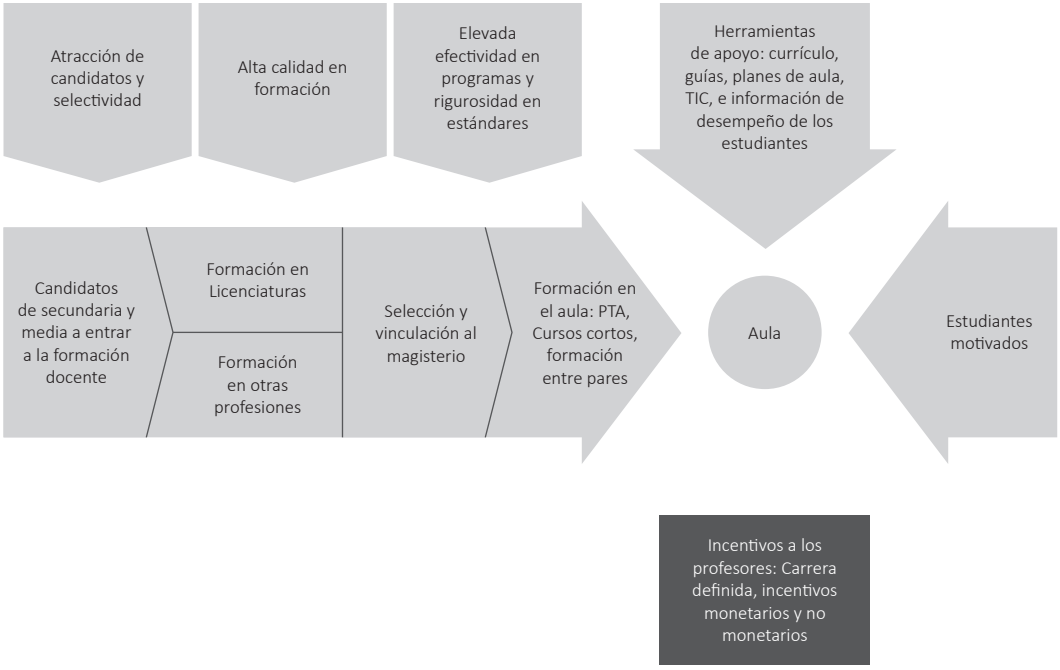
Ilustración 10. El rol de la Motivación docente al definir la calidad del aprendizaje en el sistema.



Fuente: Elaboración propia.

Esta metáfora resalta la importancia de la motivación docente dentro de un esquema educativo enfocado en la calidad del aprendizaje, el tercer elemento dentro de nuestro esquema de los factores que inciden en las dinámicas del aula, y que es complementario con el cuarto aspecto que analizaremos en el siguiente capítulo: la motivación de los estudiantes (Ilustración 10). **En este capítulo abordaremos la motivación del docente desde una perspectiva amplia, esto es, no sólo desde los incentivos exógenos implementados por el sistema de manera puntual para generar una motivación temporal en los docentes, sino también desde la motivación intrínseca, y de un efecto más permanente, que genera la estructura organizacional y el fortalecimiento institucional de los establecimientos educativos, y en particular la estructura de asignación de responsabilidades asociadas al ascenso en el escalafón docente.**

Ilustración 11. Incentivos a los profesores



El capítulo está dividido en cinco partes, sin contar esta introducción. En la primera se hace un análisis de las maneras más efectivas en las que se puede incentivar exógenamente la motivación en los profesores, lo que incluye incentivos monetarios y no monetarios, pero sobre todo los mecanismos de evaluación. La segunda sección se enfoca en el fortalecimiento de los colegios, tanto desde una perspectiva autónoma a través de los Planes de Mejoramiento Institucional, como desde a reestructuración organizacional para fortalecer la gestión dentro del establecimiento. Esta expansión de la jerarquía organizacional está muy relacionada con la asignación de responsabilidades y la estructuración de una carrera docente, tema que se analiza en la tercera parte. En la cuarta abordamos el otro lado de la moneda en una reforma educativa, que es la formación y capacitación de los rectores y directivos docentes de los colegios para que puedan ejercer de manera efectiva un liderazgo pedagógico. Finalmente, la quinta y última sección concluye con las recomendaciones de política.

1. INCENTIVOS Y MOTIVACIÓN A LOS DOCENTES

Aunque lo primero que viene a la cabeza cuando se habla de un incentivo al desempeño es una bonificación monetaria o un factor salarial, lo cierto es que cualquier herramienta o mecanismo que altere el comportamiento humano puede ser considerado como tal. La motivación docente funciona a través de varios mecanismos, y viene en múltiples formas: por ejemplo, el solo hecho de que el comportamiento en clase sea observado por un par o que la evaluación de la carrera docente genere premios y castigos dependiendo del desempeño es una forma de motivación profesional. En el contexto de calidad educativa que motiva este trabajo, recordemos que los únicos incentivos que pueden mejorar el aprendizaje del sistema son los que afectan el comportamiento del docente y la interacción entre el alumno y el profesor dentro del aula de clase.

En términos de motivación laboral, podemos mencionar dos corrientes teóricas influyentes, tales como la teoría de Herzberg y la pirámide de Maslow. Ambas concuerdan en que la motivación se puede dividir en varias fases o etapas, y que ciertos incentivos sólo satisfacen una parte específica de la motivación. Las etapas básicas de motivación se pueden fomentar con incentivos exógenos puntuales y de carácter temporal, donde tienen un mayor efecto los beneficios de carácter monetario, mientras que las etapas superiores de motivación se estimulan de manera más eficaz a través de la lógica del sistema, haciendo que el docente sienta que su progreso en la trayectoria profesional estará asociado a mayor autonomía y responsabilidades, y que esto llevará al logro, al reconocimiento y a la excelencia. La diferencia entre ambos tipos de incentivos es que los primeros llevan a lo que llamaremos motivación extrínseca, esto es, inducida por los mecanismos del sistema para cambiar el comportamiento y que tiene un carácter transitorio, mientras que la segunda categoría genera motivación intrínseca, cuya fuente son los docentes mismos y que tiene un carácter más permanente.

En esta primera sección analizaremos el primer tipo de motivación. Hemos dividido las políticas que motivan de forma extrínseca a los docentes hacia el aprendizaje en 3 tipos: a) incentivos monetarios; b) recompensas no monetarias que generan reconocimiento social y laboral, y c) un sistema efectivo de rendición de cuentas, en particular en términos de la evaluación docente.

1.1. Incentivos Monetarios

La primera herramienta para motivar a los docentes son los incentivos de carácter pecuniario. A priori, un incentivo financiero puede considerarse como el mecanismo más directo para incidir en el bienestar del docente, y generaría los incentivos correctos si está atado

a indicadores de calidad educativa. Sin embargo, la evidencia internacional recogida por Andrews (2011) muestra que el dinero sólo motiva a individuos en ciertas circunstancias. En particular, los docentes se ven muy motivados ante incentivos monetarios cuando su ingreso está por debajo del salario del mercado, o cuando tienen la capacidad de tomar acciones relativamente simples que incidan en los resultados de aprendizaje. Por ejemplo, el Banco Mundial (2015) encuentra que en América Latina los incentivos monetarios han tenido efectos significativos en contextos con alto grado de ausentismo, en donde es claro para los profesores que pueden incidir en los indicadores de resultado simplemente asistiendo a la escuela y dedicando mayor tiempo a la enseñanza en clase. En el caso colombiano la implementación de los incentivos monetarios en 2015 y 2016 tuvo un evidente efecto dinamizador del sistema.

Siguiendo esta línea, es claro que las bonificaciones monetarias a toda la masa docente, sin mecanismos condicionados de resultados, no debe tener efectos de consideración en términos de calidad. Al aumentar el salario general los docentes ven mejorado su nivel de bienestar, sin que esto haya venido atado a esfuerzo alguno en términos de aprendizaje. Más aún, al observar que la remuneración aumenta de forma generalizada tanto para ellos como para sus pares, sin diferenciar por niveles de desempeño docente, perciben que no hay beneficio alguno de aumentar su esfuerzo para diferenciarse de sus colegas, por lo que no hay mecanismo alguno para generar cambios positivos en las dinámicas de clase del sistema.

En términos generales, hay dos tipos de bonificaciones monetarias: las individuales, a profesores, y las grupales, a establecimientos educativos o grupos de docentes. Aunque inicialmente la evidencia internacional ha mostrado que los incentivos individuales pueden llegar a tener mayor impacto sobre resultados académicos, lo cierto es que para poder asignarlos sería necesario contar con información detallada y desagregada a nivel del profesor; por ejemplo mediante medidas de valor agregado a nivel de aula, inexistentes hoy en día en Colombia (García Jaramillo et al., 2014). Las bonificaciones grupales, en contraste, permiten generar externalidades positivas en el comportamiento de un grupo docente, como por ejemplo cambiar las actitudes competitivas por colaborativas con el fin de alcanzar una meta común.

- Refiriéndose a las políticas más eficaces a la hora de mejorar el desempeño académico y aprendizaje de los estudiantes, Evans & Popoba (2015) sostienen que, con respecto a incentivos a los profesores, éstos tienen que estar bien diseñados para poder minimizar comportamientos no deseables por parte de los educadores posiblemente beneficiados. Murane & Ganimian (2014) afirman que incentivos bien diseñados para los docentes aumentan su esfuerzo y mejoran el rendimiento de los alumnos de peor desempeño, pero aquellos menos

preparados necesitarán de una guía especial para alcanzar niveles mínimos aceptables de docencia; además, estos incentivos resultan efectivos cuando los docentes pueden tomar acción alguna para mejorar el desempeño de sus alumnos. Duflo, Dupas & Kremer (2012) encuentran que un programa de pagos por asistencia a los educadores, monitoreando además la asistencia a clases de los mismos, resulta en mejoras de 0,17 desviaciones estándar en las pruebas estandarizadas en India. Igualmente, Duflo, Hanna & Ryan (2012) encuentran que, en el caso de India, incentivos monetarios a los profesores, condicionados a su asistencia a las escuelas, causan aumentos del orden de 0,17 desviaciones estándar en el desempeño de los estudiantes en las pruebas, en razón a mayor tiempo de instrucción como consecuencia directa de las mejoras de asistencia. Bajo la misma óptica, Glewwe, Ilias & Kremer (2010) encuentran que, en Kenia, otorgar incentivos a los profesores basados en el rendimiento de los alumnos genera incrementos de 0,14 desviaciones estándar en los exámenes del Estado. No obstante, los autores observan que tales efectos son transitorios debido a la falta de cambios pedagógicos por parte de los docentes. Muralidharan & Sundararaman (2010) afirman que incentivos grupales e individuales dirigidos a profesores en India, implican aumentos del orden de 0,15 y 0,28 desviaciones estándar en los exámenes realizados. Behrman et al. (2015) encuentran que incentivos grupales, tanto a profesores como estudiantes en México, mejoran el desempeño de estos últimos en las pruebas estandarizadas.

Para diseñar un esquema exitoso de incentivos monetarios, McKinsey (2010) recomienda no sólo usar los datos de resultados de aprendizaje de forma proactiva para asegurarse que las escuelas, los profesores, los estudiantes y las familias puedan saber cómo ha sido su desempeño, sino sobre todo traducir esta información en metas cuantitativas tanto a nivel de establecimiento como de clase. En este sentido, todos los sistemas que evolucionaron desde un desempeño pobre a uno aceptable, como las provincias de Madhya Pradesh en India, Minas Gerais en Brasil y Cabo Occidental en Sudáfrica, generaron sistemas de metas medibles en términos de calidad educativa, premiando con incentivos monetarios aquellos establecimientos que alcanzaran el objetivo planteado.

Colombia también lo hizo. El esquema de incentivos monetarios más grande que se ha desarrollado en el país es el asociado al Índice Sintético de Calidad Educativa -ISCE- creado en 2015 por el Ministerio de Educación Nacional, y al que se le generaron metas cuantitativas de aprendizaje, denominadas metas de Mejoramiento Mínimo Anual –MMA. Estos objetivos se diseñaron haciendo un paralelo entre los resultados de los exámenes Saber y los de las pruebas PISA, de tal forma que, si se cumplían a cabalidad, para 2025 Colombia obtendría resultados en PISA similares al mejor país de la región, Chile. Las metas estaban definidas de manera anual y aterrizadas a nivel de colegio, por lo que era posible para los docentes y rectores hacer un seguimiento cercano y periódico a sus propias metas. Los in-

centivos monetarios fueron diseñados del tipo grupal, esto es, para todos los empleados del colegio, y fueron asignados de la siguiente forma: si un establecimiento cumplía con la meta dada por el MMA, al final del año se le asignaba de forma extraordinaria a todos los empleados, incluidos los administrativos, la mitad de un salario mensual; si cumplía con un mejoramiento equivalente al doble de la meta, se le asignaba un salario mensual adicional completo al final del año. Para garantizar que hubiera un seguimiento y comunicación correctos del programa, el Ministerio de Educación creó una jornada especial, conocida como el Día E, a celebrarse entre marzo y abril de cada año en todos los establecimientos a nivel nacional, que es el momento de evaluación de los resultados alcanzados y de diseño de un plan de mejoramiento para el siguiente año. El programa se focalizó en los colegios de jornada única y del PTA.

Esta iniciativa, que fue bien diseñada y alineaba los actores hacia el aprendizaje a través de incentivos monetarios, tuvo efectos positivos sobre los resultados de calidad, como se ha venido mostrando en las pruebas Saber entre 2014 y 2016. Desafortunadamente esta política tiene que ser descontinuada en 2019, dado que durante 2018 no se realizaron las pruebas Saber en los grados de Tercero, Quinto y Noveno por falta de presupuesto, lo que despoja al esquema de su principal herramienta de seguimiento. Valga decir acá, no sobran palabras para resaltar la importancia prioritaria y crucial de mantener la medición periódica de los niveles de aprendizaje a todo costo, aprovechando que Colombia es uno de los pocos países a nivel global que ha desarrollado un sistema confiable y robusto de medición de competencias de aprendizaje, condición *sine qua non* para garantizar la sostenibilidad de una reforma educativa basada en la calidad.

1.2. Incentivos No Monetarios

Como hemos visto, los incentivos monetarios son particularmente efectivos cuando los docentes cumplen ciertas condiciones y pueden tomar acciones sobre las que tienen control para influir en el aprendizaje. Pero a partir de las teorías de Hezberg y Maslow, los aspectos que más inciden en la motivación de los docentes serían aquellos de orden superior, los asociados al reconocimiento, al logro y a las oportunidades para progresar en el desarrollo profesional. La forma más efectiva de generar este tipo de incentivos es construir un sistema de reconocimiento social de la labor docente. Dicho reconocimiento se ha traducido en Colombia en becas para formación posgradual de los docentes, y en premios a los docentes con las mejores prácticas pedagógicas y de desempeño en términos de aprendizaje.

Revisemos los cuatro principales exponentes de premios y reconocimientos a la labor docente:

A. **Premio Compartir al Maestro**

La fundación Compartir creó en 1999 un premio a la excelencia docente, partiendo de la premisa que la calidad educativa sólo se puede lograr a partir del liderazgo de los profesores. El premio Compartir es un reconocimiento público a propuestas educativas creativas e innovadoras, que demuestren la vocación y la actitud para enseñar del docente. Para participar, los profesores deben enviar un escrito de 3 páginas describiendo el proyecto o experiencia significativa, que debe tener 4 componentes: la pregunta o problema, la estrategia, los resultados y el impacto social y académico. Dicha propuesta es evaluada por un comité de expertos, los cuales hacen una visita a los preseleccionados, para luego dar paso a un jurado que las examina y define el ganador.

B. **Premio Nacional al Docente BBVA**

El premio BBVA busca reconocer a los maestros con experiencias innovadoras para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, focalizándose en las competencias de lectura y escritura. Para aplicar, el docente debe contestar 10 preguntas guía en un escrito de 1.200 palabras, las cuales son evaluadas según 9 criterios: fundamentación, pertinencia, consistencia, madurez, empoderamiento, evaluación y seguimiento, resultados, sostenibilidad e innovación. A partir de ahí, Corpoeducación visita los 10 proyectos preseleccionados, para escoger las 4 mejores propuestas.

C. **La Noche de la Excelencia del Ministerio de Educación**

En 2015, el Ministerio de Educación Nacional lanzó la Noche de la Excelencia, un evento anual con el objetivo de enaltecer la labor de los docentes y los directivos docentes en la formación de los niños y jóvenes colombianos. Los premios se dividieron en tres categorías. La primera, la Institucional, reconoce a establecimientos educativos a partir de los resultados en el Índice Sintético de Calidad Educativa (ISCE), las pruebas Saber 11, y los programas nacionales Todos a Aprender (PTA) y Jornada Única. La segunda, de Buenas Prácticas, premia experiencias innovadoras de docentes en temas como el manejo de tecnologías TIC, la formación de competencias lectoras y escritoras y el bilingüismo. Finalmente, en la categoría Master Profe se premian los mejores promedios del programa de Becas para la Excelencia Docente. En la versión de 2017 se incluyó una nueva categoría, el 'Premio a la Solidaridad', un reconocimiento especial a docentes por solucionar problemáticas de la comunidad con la participación de instituciones educativas. A los profesores y colegios ganadores se les entregan reconocimientos y premios monetarios.

D. **Premio Global al Maestro – Global Teacher Prize**

La misión de la fundación Varkey, una fundación sin ánimo de lucro, es mejorar los estándares educativos de los niños menos privilegiados alrededor del mundo. Para esto, creó en 2014 el *Global Teacher Prize*, con el cual se otorga US$1 millón a un maestro sobresaliente que haya hecho una contribución excepcional a la profesión. Para escoger las propuestas finalistas y al ganador, se basa en 8 criterios de evaluación, los cuales incluyen prácticas de instrucción innovadoras e inspiracionales, logros que trasciendan el aula de clase, mejoramiento al acceso a educación de calidad, y preparación de los estudiantes como ciudadanos globales, entre otros.

A pesar de que algunas ciudades principales, como Bogotá y Medellín, han dedicado parte de sus recursos propios a financiar iniciativas de condecoraciones docentes, estos programas no se puede dejar a discrecionalidad y voluntad de los gobiernos territoriales. Es necesario llegar con políticas sistemáticas de reconocimiento a los profesores precisamente a las regiones menos desarrolladas y con mayores deficiencias en calidad, lo que se puede llevar a cabo por medio de una política diseñada a nivel nacional y ejecutada de manera descentralizada. El costo de los incentivos no monetarios, como premios, reconocimientos y viajes nacionales e internacionales, es considerablemente bajo si se compara con otras alternativas de política educativa, y la elaboración desde el Ministerio de Educación de los lineamientos para la selección y evaluación de propuestas se pueden difundir y estandarizar con relativa facilidad.

Para lograr una experiencia exitosa en el tema de reconocimientos no monetarios, el sistema educativo colombiano debe primero lograr desarrollar dos aspectos. Por un lado, otorgarle un mayor rol a las Secretarías de Educación en la administración, asignación y financiamiento de los premios e incentivos no monetarios, con el fin de fortalecer la autonomía regional y fortalecer los lazos entre los establecimientos educativos y las entidades descentralizadas. Por el otro, definir conceptualmente la diferencia entre buenas prácticas docentes y experiencias excepcionales: las primeras son propuestas relevantes, que se encuadran dentro del referente docente del Ministerio de Educación Nacional (Marco para la Buena Enseñanza), mientras que las segundas son experiencias que trascienden este referente y permiten mover la frontera del conocimiento en términos de pedagogía y didáctica. Esta diferenciación será esencial para diferenciar en las rúbricas de evaluación entre las propuestas que reciban premios a nivel local, y aquellas que merezcan ser premiadas a nivel nacional, pero siempre con el objetivo de incidir en las dinámicas de aula de los docentes a nivel regional.

1.3. La Evaluación Docente

Pero más allá de las políticas de incentivos, quizás la herramienta más poderosa para motivar de forma periódica a los docentes es el mecanismo con el que se cuenta para realizar la rendición de cuentas sobre su desempeño. **Un sistema que no le pone atención a lo que sus docentes están haciendo es un sistema que no les otorga la importancia que merecen.** Ante la ausencia de un elemento de control efectivo, los docentes pueden llegar a minimizar sus esfuerzos en contextos donde los estudiantes, las familias y los rectores desearían que lo aumentaran. McKinsey (2010) insiste en que todos los países que han sido exitosos con su sistema educativo se han asegurado de contar con un esquema apropiado de premios y remuneración que depende del desempeño en variables de resultado[1]. **Aun así, hay muchos sistemas educativos que no premian a sus docentes por hacer las cosas bien, ni los penalizan por hacerlas mal. Desafortunadamente, el sistema colombiano de evaluación docente ha mostrado ser poco efectivo en esta dimensión de promover la motivación de los profesores.**

Según el libro *Great Teachers* del Banco Mundial (2015), desde la perspectiva teórica la evaluación docente tiene tres dimensiones. La primera es la rendición de cuentas gerencial, que está asociada con la vigilancia por parte del gobierno y el rector de la institución. La segunda es la rendición de cuentas por parte de la comunidad educativa, a través de la cual se empodera a los padres y estudiantes para que evalúen a los docentes. La tercera se refiere a la estabilidad laboral, dado que estrategias que generen mecanismos para la desvinculación de la carrera docente por mal desempeño reducen la estabilidad laboral de los profesores y los instan a incrementar su esfuerzo en la labor. A nivel de sistema, los procesos de evaluación son centrales para mover el sistema hacia el aprendizaje, ya que la evaluación docente tiene un carácter formativo que permite identificar las debilidades de los componentes del sistema, puede ser usada como mecanismo de castigo al mal desempeño, permite recompensar a los mejores y contribuye a la focalización de intervenciones de formación docente.

La evidencia internacional dice que una evaluación efectiva debe estar articulada con las habilidades y competencias que los docentes deberían tener, medir el desempeño de manera comprehensiva, tener un componente de observación de las prácticas de aula, y contar con retroalimentación de los estudiantes. Schleicher (2011) menciona cómo la evaluación docente debe ser precisa, en el sentido de identificar los aspectos a mejorar por parte de cada docente, y sus resultados deben estar conectados a oportunidades de mejoramiento profesional en la forma de cursos de formación continua (que se analizan en el Capítulo III).

1 Los autores explican cómo los sistemas educativos exitosos necesitaron pasar de una situación en la que los profesores eran como "emperadores" en la clase, sin ningún tipo de control, a una en la que la práctica docente se hace pública y en la que la profesión docente comparte responsabilidades por el aprendizaje de los estudiantes.

Para generar estándares que sirvan como referencias en la evaluación, es necesario primero definir qué es una buena práctica docente, lo que implica la creación de estándares docentes para diferentes dimensiones de desempeño. El siguiente paso es identificar cómo se puede medir la calidad docente con respecto a este estándar, y establecer diferentes niveles de calidad docente en cada dimensión de desempeño.

En Colombia, antes del diseño del nuevo estatuto los ascensos dependían principalmente del tiempo de servicio y de la realización de cursos homologables a créditos. **A partir del Estatuto 1278 de 2002 se estableció un sistema más competitivo, donde se implementaron evaluaciones que miden conocimientos y prácticas docentes como requisito de ingreso, permanencia y ascenso en el escalafón, las cuales se materializan en tres procesos diferenciados: la evaluación del Periodo de Prueba, la evaluación anual de Desempeño y la evaluación Diagnóstico-Formativa, respectivamente.** Como veremos ahora en detalle, aunque inicialmente el diseño tenía aspectos positivos, en la práctica ha tenido problemas de implementación, pues no se han cumplido los resultados esperados, no se ha usado para diferenciar entre los niveles de competencias de los docentes y no se les ha brindado retroalimentación sobre sus fortalezas y debilidades.

A. **Evaluación de Periodo de Prueba**

Todos los nuevos docentes del Estatuto 1278 tienen que pasar primero por un periodo de prueba, correspondiente al primer año escolar. Una vez se culmina este periodo, los individuos están sujetos a una evaluación de desempeño laboral y de competencias, la cual tienen que aprobar con al menos el 60% de la calificación. La importancia de esta evaluación es que permitiría examinar la vocación de la persona que quiere ingresar al escalafón, una dimensión que es posible observar desde el principio y que no cambiará sustancialmente a lo largo del desarrollo profesional del docente. Adicionalmente, una ventaja de esta evaluación es que está atada a un castigo inmediato, dado que si no se aprueba conlleva la desvinculación del profesor del escalafón docente.

El problema es que no ha habido una implementación efectiva de la evaluación del periodo de prueba, y no hay criterios objetivos para su realización. El Rector del establecimiento, quien tiene la responsabilidad de llevar a cabo la evaluación, no cuenta con rúbricas adecuadas de evaluación, ni estándares que le permitan comparar la labor del docente en su inicio de labores con un estándar de buenas prácticas. Como no hay herramientas para identificar fortalezas y debilidades, no ha sido posible brindar retroalimentación al nuevo docente sobre su desempeño en el primer año, y son muy pocos los profesores que no la aprueban, por lo que tampoco está sirviendo como mecanismo para discriminar el ingreso al escalafón docente.

B. **Evaluación de Desempeño**

La evaluación de Desempeño es un mecanismo de rendición de cuentas anual, que busca evaluar el grado de cumplimiento de las funciones y responsabilidades inherentes al cargo y el logro de resultados. Es realizada al terminar cada año escolar, y está a cargo del rector en el caso de los docentes y al superior jerárquico (ETCs) en el caso de los rectores. La evaluación de Desempeño de los docentes las realiza el rector, aunque en algunos casos es delegada en los coordinadores. Se aprueba con un 60% de la prueba, y si un docente no logra aprobarla dos años consecutivos se pone a consideración su desvinculación del escalafón. Sobre el papel, al realizar la evaluación de Desempeño el rector cuenta con pautas para la observación de clase y de prácticas escolares, encuestas para padres y docentes, evaluación del consejo directo y autoevaluación del docente.

Sin embargo, en la práctica la evaluación anual de Desempeño ha mostrado ser completamente inefectiva. Por un lado, existe discrecionalidad en cuanto al tipo de evidencias que muestra el docente. Por el otro, aunque sí hay unos formatos de evaluación estandarizados para evaluar competencias funcionales, individuales y de comportamiento, la ausencia de rúbricas de evaluación y la consecuente dificultad para discernir entre un puntaje sobresaliente, satisfactorio, básico e insuficiente ha implicado que la evaluación se haga de forma completamente subjetiva. A esto hay que adicionar que para el rector hay un alto costo político de otorgar malas calificaciones a los docentes de su establecimiento, por lo que los incentivos no están alineados para que la evaluación sea exigente.

En *Tras la Excelencia Docente* (2014), los autores muestran que la actual evaluación de Desempeño no cumple con ninguno de sus dos objetivos, que igual son difíciles de alcanzar con un solo instrumento, dado que son fines que compiten entre ellos. La primera función es la de mejoramiento de las prácticas del profesor, que no se logra pues no se le entrega retroalimentación detallada al docente a partir de la evaluación sobre sus fortalezas ni los aspectos que puede mejorar, y más importante aún, no se conectan los resultados de la evaluación con estrategias de mejoramiento de la enseñanza ni con oportunidades de formación en servicio, como ya se detalló en las recomendaciones del Capítulo III. La segunda función, de rendición de cuentas, consiste en que la evaluación anual alimente el proceso de los ascensos y abra la puerta para la desvinculación de los docentes con evaluaciones no satisfactorias. Esto no se cumple dado que la baja varianza de los resultados de la evaluación de Desempeño, así como su carácter subjetivo, no permite discriminar entre los docentes que lo hacen muy bien, los que apenas cumplen sus funciones y los que están haciendo las cosas mal. Esto ha llevado a que 98% de los docentes logren resultados satisfactorios en la

prueba, y que ésta no sirva para discriminar las diferencias en el desempeño docente (Gráfico 31).

Los países que realizan una evaluación de desempeño eficaz, como Chile, logran estandarizar los instrumentos sobre rúbricas claras en plataformas tecnológicas en las que el evaluador no necesariamente establece la calificación, sino que hace una ordenación de los evaluados sobre parámetros definidos.

C. **Evaluación Diagnóstico-Formativa**

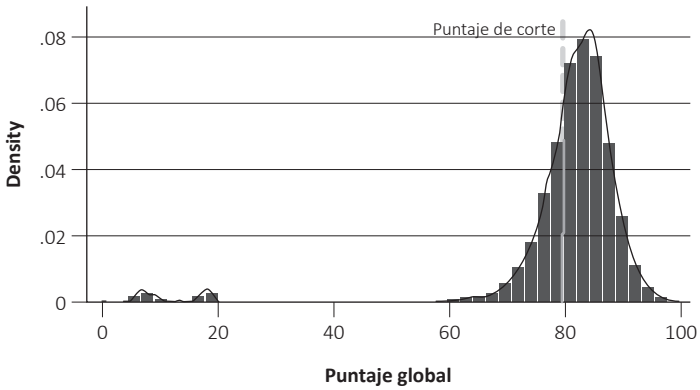
Hasta 2015, los ascensos en el Estatuto 1278 estaban definidos a partir de la Evaluación de Competencias, un examen escrito de conocimientos y habilidades en el cual se exigía un puntaje mínimo del 80% para ser promovido en el escalafón. Pero el alto nivel de dificultad generó que de los 202.193 docentes que presentaron la Evaluación de Competencias, sólo 41.440 -20%-, lograran obtener el resultado mínimo requerido. Además del rechazo a nivel político que tuvo esta evaluación, su gran problema era que no generaba retroalimentación a los profesores sobre sus debilidades y sobre cómo mejorar, además de tener un énfasis demasiado teórico y no estar evaluando las competencias adecuadas y diferenciadas según los tipos de perfiles, por lo que no era una evaluación adecuada para fortalecer la carrera docente.

Ante este panorama, en la negociación del Ministerio de Educación con FECODE del primer semestre de 2015, se acordó sustituir la evaluación de Competencias para el ascenso docente por la evaluación Diagnóstico-Formativa, cuya reglamentación se encuentra en el decreto 1757 de 2015, y la cual podía ser aplicada a los docentes que no obtuvieron un resultado mayor a 80% en la evaluación de Competencias entre 2010 y 2014. La nueva evaluación Diagnóstico-Formativa consta de cuatro componentes:

I. Un video de clase valorado por pares docentes, que han sido certificados y capacitados por el ICFES como evaluadores. El video debe evaluar el contexto, la capacidad de adaptación del docente, el desarrollo de la clase y la relación del profesor con los estudiantes (80% del total).
II. La evaluación anual de Desempeño (5%).
III. Una encuesta a los estudiantes para capturar su percepción frente a los docentes (5%).
IV. Una autoevaluación en la que los docentes reflexionan sobre su práctica en el aula y reconocen los aspectos a mejorar en su clase (10%).

Aunque esta nueva evaluación Diagnóstico-Formativa sigue las tendencias globales en términos de rendición de cuentas del docente y evaluaciones de 360 grados, en particular al centrarse en la práctica y no en el dominio teórico y al incluir observación en el aula, no ha sido usada para que los docentes construyan rutas de mejoramiento sobre la retroalimentación. Se estableció que los docentes que no ascienden la evaluación (Gráfico 31) deben realizar cursos de nivelación en universidad acreditadas. Sin embargo, estos cursos no deberían estar asociados al ascenso de los docentes (como finalmente se acordó en las negociaciones con FECODE de 2015 y 2016), porque si se hace esto destruye el instrumento como mecanismo creíble de evaluación para el ascenso.

Gráfico 31. Resultados Evaluación Diagnóstico-Formativa, 2016.



Fuente: MEN.

2. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

Un punto fundamental dentro de una reforma educativa enfocada en la calidad del aprendizaje es el fortalecimiento de la estructura organizacional de los establecimientos educativos. **Un primer acercamiento a este fortalecimiento institucional son los Planes de Mejoramiento que los propios establecimientos deben hacer, a través del autodiagnóstico de sus necesidades contra un óptimo o referencia definido desde el Ministerio de Educación. La segunda forma de fortalecer los colegios es mediante la adecuación de su estructura organizacional: cuando los colegios tienen una estructura jerárquica clara, donde las**

diferentes funciones administrativas y misionales se encuentran repartidas de manera transparente entre los diferentes cargos, para los profesores es fácil encontrar apoyo y orientación en las diferentes dimensiones de la enseñanza. Con la estructura actual de los colegios, simplificada hasta el máximo y en donde sólo existen las figuras del Rector, Coordinadores generales y Docentes de Aula, estos últimos deben asumir autónomamente, sin apoyo y de forma simultánea las funciones administrativas, de acompañamiento y bienestar de los estudiantes y de diseño curricular, lo cual limita enormemente su efectividad en términos del aprendizaje.

Esta sección está dividida en dos partes. En la primera exponemos un ejercicio que ha venido adelantando el Ministerio de Educación Nacional, que es la actualización de la Guía 34 para la planeación educativa dentro de los colegios, y el consecuente diseño de la Ruta de Gestión Educativa que involucra tanto al Ministerio de Educación como a las Secretarías territoriales. En la segunda, evaluamos la organización actual de los establecimientos educativos y la comparamos con la estructura jerárquica que debería implementarse para lograr fomentar la calidad.

2.1. La Ruta de Gestión Educativa

Desde la promulgación de la Ley General de Educación, en 1994, se promovió la autonomía curricular y administrativa de los establecimientos educativos, lo que les daba facultades para tomar acciones proactivas en pos de su fortalecimiento institucional. Esta autonomía sobre el papel contrastaba con la ausencia de herramientas, tanto informativas como de gestión, con las que contaban los colegios para plasmar su planeación estratégica en su Proyecto Educativo Institucional[2] (PEI), y éste en acciones efectivas para su fortalecimiento. Con este fin, bajo la estrategia de *Revolución Educativa* que tomó lugar entre 2002 y 2010, el Ministerio de Educación diseñó unas guías para que los colegios pudieran reconocer sus fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora a través de la autoevaluación institucional, plasmadas en la Guía No. 5, la Guía No. 11 y finalmente a partir de 2008 la Guía No. 34: *Ruta para el Mejoramiento Institucional*, actualmente vigente.

Sin embargo, aunque servía como referencia para los colegios, la Guía 34 no estaba vinculada a herramientas tecnológicas que facilitaran el proceso de planeación institucional. Además, desde su publicación se han presentado cambios sustanciales en el contexto y organización del sistema educativo colombiano en los aspectos normativo, pedagógico, financiero y tec-

2 El PEI es la carta de navegación de las escuelas y colegios, en donde se especifican entre otros aspectos los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el sistema de gestión.

nológico, por lo que era necesario pensar en cómo actualizar esta herramienta. Por esto, entre 2015 y 2017 el Ministerio de Educación desarrolló, a través de espacios de construcción colectiva con los actores del sistema como mesas de trabajo, grupos focales y espacios de socialización, una nueva guía integral de mejoramiento institucional de los establecimientos educativos, con etapas de gestión asignadas a actores en diferentes niveles, conocida ahora como la Ruta de Gestión Educativa. Para este proceso el Ministerio de Educación Nacional contó con la participación del Banco Mundial, entidad que considera que este modelo puede ser replicado en otros países que busquen mejorar la calidad de su sistema educativo.

La Ruta de Gestión Educativa está pensada en tres etapas:

1. Los establecimientos educativos lleven a cabo un proceso de autoevaluación institucional, el cual debe asociar el desempeño actual del colegio con lo planteado en su Proyecto Educativo Institucional-PEI, para poder identificar oportunidades de mejora en diferentes dimensiones y plantear un **Plan de Mejoramiento Institucional, o PMI**.

2. Este plan será recibido por las Secretarías de Educación, las cuales lo evalúan desde la perspectiva de la visión de política educativa contenida en los respectivos planes de desarrollo –departamentales o distritales, según sea el caso-. A partir de esta valoración, las Secretarías de Educación diseñan un **Plan de Apoyo al Mejoramiento, PAM,** el cual establece las estrategias de acompañamiento, formación de docentes y uso de herramientas TIC que van a facilitarle al colegio poder cumplir con su PMI.

3. El Ministerio de Educación asesora y brinda asistencia técnica para el diseño de los PAM en las secretarías, teniendo en cuenta el Plan Sectorial de la administración actual y el Plan Decenal de Educación del país, así como las restricciones presupuestales para brindar apoyo a la materialización de los PAM.

La idea de involucrar a los tres niveles de gobierno educativo es empoderar a los establecimientos, fortalecer la institucionalidad de las Secretarías, y generar un canal de control y apoyo para el Ministerio.

En este sentido, un eslabón esencial de la Ruta planteada es la elaboración del PMI por parte de los colegios, precisamente para lo que se actualizó la información de la Guía 34. Inicialmente, la Guía 34 estaba compuesta por cuatro componentes diferenciados: Gestión Directiva, Gestión Académica, Gestión Administrativa y Financiera y Gestión de la Comunidad. La nueva guía para la gestión educativa, en contraste, expande a seis los factores de autoevaluación, intentando ampliar la perspectiva desde las gestiones escolares como tal a

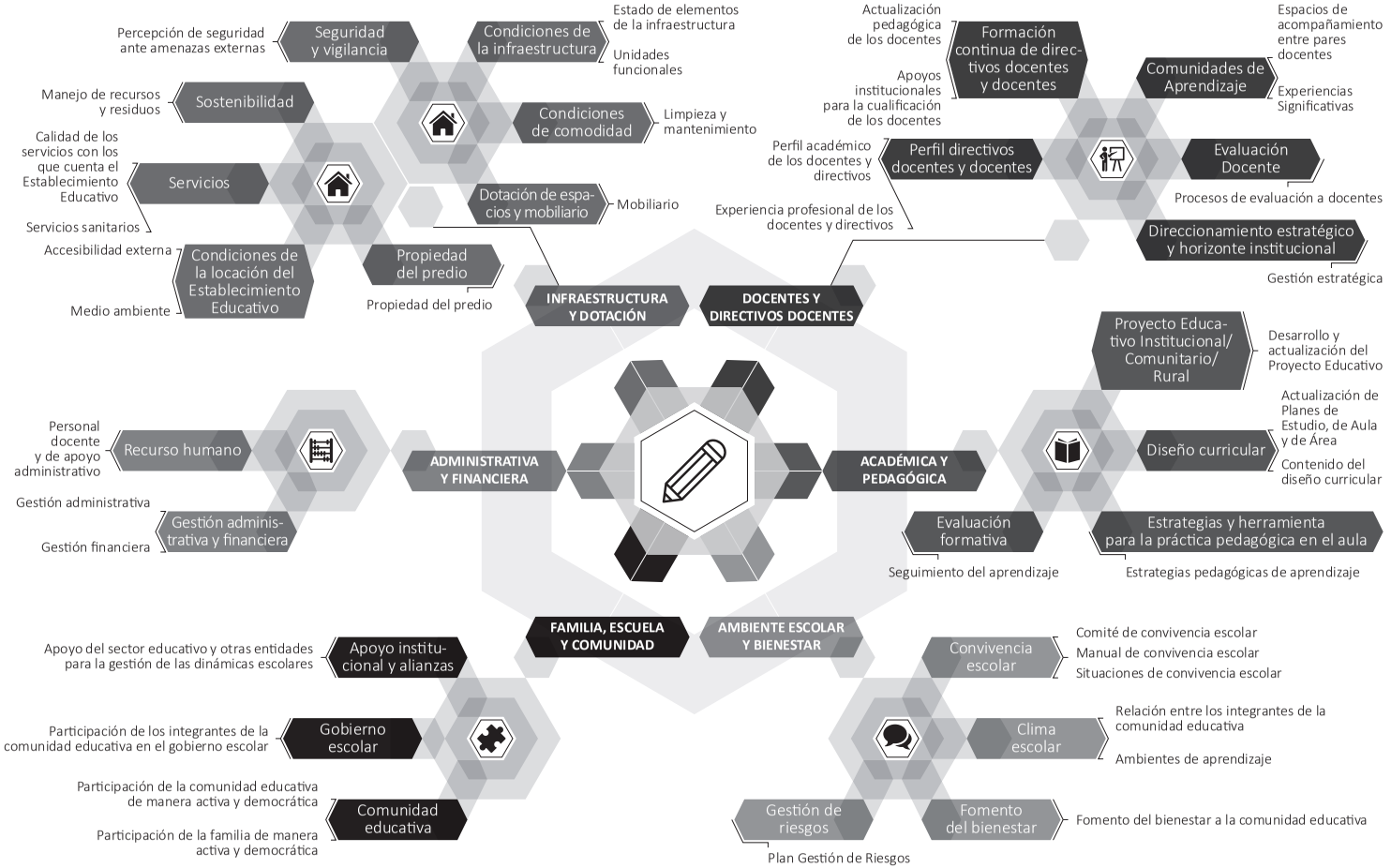
una perspectiva multidimensional, que contemple también las vivencias y percepciones de la comunidad. Las seis dimensiones son:

A. Docentes y Directivos Docentes.
B. Académica y Pedagógica.
C. Ambiente Escolar y Bienestar.
D. Familia, Escuela y Comunidad.
E. Administrativa y Financiera.
F. Infraestructura y Dotación.

Cada una de estas Dimensiones contienen Áreas con temáticas específicas, las cuales a su vez están compuestas por Subáreas, que se refieren a los procesos asociados a las Áreas dentro del quehacer institucional. Por último, para hacer el seguimiento a todo el PMI, dentro de cada Subárea se definieron Aspectos, los cuales son descriptores que permiten medir el grado de progreso o avance del establecimiento, desde su estado inicial de autoevaluación hasta el referente planteado en la Guía. La Ilustración 12 permite visualizar de manera integral las 6 Dimensiones y 26 Áreas de la Ruta, desagregándolas hasta las 38 Subáreas que la componen.

Lo importante del lanzamiento, difusión y uso de la Ruta de Gestión Educativa es que les brinda un referente a los establecimientos para saber, en su proceso de autoevaluación, cuán lejos están del referente óptimo que brinda el Ministerio de Educación. No obstante, todo este proceso tendría serias dificultades operativas si no viene acompañado de una herramienta de flujo de información entre los tres actores de la Ruta: los colegios, los entes territoriales y el gobierno central. Para esto, la Ruta cuenta con una herramienta de apoyo a la gestión, llamada Sistema de Información para la Gestión de la Calidad Educativa, SIGCE. El SIGCE, que ya se encuentra en un estado muy avanzado de desarrollo, le permite a los establecimientos registrar los procesos de su gestión escolar, sistematizando y organizando la información relativa al PMI, para que pueda ser consultada por las Secretarías y el Ministerio de Educación. Este mecanismo permitirá el flujo libre de información entre las instancias de gobierno, lo que facilitará la intervención y apoyo de los niveles superiores al Plan de Mejoramiento Institucional del colegio y al Plan de Apoyo al Mejoramiento de la Secretaría.

Ilustración 12. Propuesta de Estructura Organizacional para un Establecimiento Educativo



Fuente: Elaboración propia con base en MEN (2018).

2.2. La Estructura Organizacional de los Colegios

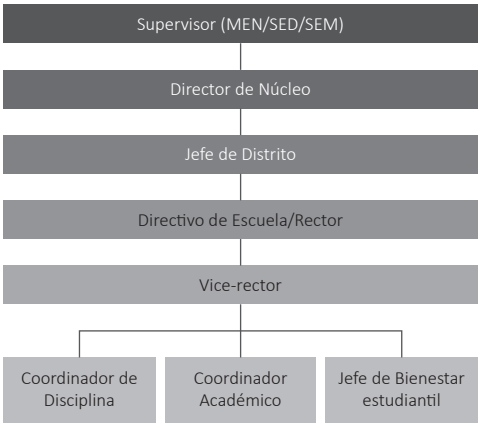
Una de las debilidades primordiales del sistema educativo colombiano surgió como consecuencia de la crisis financiera de 1999, en la que el Estado se vio forzado a simplificar la estructura organizacional de los colegios con el fin de ahorrar costos y reducir el gasto público. Este ajuste, absolutamente perjudicial en términos de calidad educativa, no fue corregido una vez se mejoró la perspectiva fiscal en la primera década del Siglo XXI, por lo que una medida temporal se convirtió en permanente, y es necesario ahora corregirla.

Antes del 2001, la forma de los establecimientos educativos seguía lo dispuesto en el Decreto 179 de 1982, en el que se establecía una estructura sencilla donde el Rector tenía apoyo en lo administrativo con el Vicerrector Financiero, en lo académico a través de la figura del Coordinador Académico y en la parte de convivencia con el Coordinador de Disciplina y el Jefe de Bienestar (Ilustración 13, panel a). Más aún, por encima del Rector había una serie de cargos que conectaban la dirigencia del establecimiento con las Secretarías de Educación, a través de funciones como las del Jefe de Distrito, el Director de Núcleo y el Supervisor, una figura adscrita a la Secretaría de Educación territorial. Cada uno de estos cargos contaba con un manual de funciones, por lo que era relativamente fácil distribuir las múltiples responsabilidades entre los diferentes actores que hacían parte del sistema.

Por el contrario, a partir de la crisis fiscal y la reforma a la descentralización materializada en la Ley 715 de 2001 y los decretos que la reglamentan (compilados ahora en el Decreto 1075 de 2015), se simplificó esta estructura hasta el extremo de sólo contar con tres cargos que deben ser suplidos por ley: el Rector o Director Rural, que es la cabeza administrativa del colegio; los Coordinadores, una figura de apoyo que se suple uno cada 400 estudiantes, y los Docentes de Aula (Ilustración 13, panel b). En esta nueva división no hay claridad frente a las diferentes dimensiones de gestión de un establecimiento educativo ni es claro quién asume qué función, pues no hay un manual claro que lo especifique.

Ilustración 13. Estructura organizacional de los colegios, antes y después de la Ley 715 de 2001.

A. Estructura del Decreto 179 de 1982



B. Estructura a partir de la Ley 715 de 2001 y sus decretos reglamentarios



Fuente: Decreto 179 de 1982, Ley 715 de 2001 y Decreto 1075 de 2015.

A partir de esto, es claro que la normatividad actual es totalmente insuficiente ante las necesidades organizacionales de los establecimientos educativos. En primer lugar, el Rector o Director Rural termina sobrecargado con todas las funciones administrativas, por lo que no tiene tiempo para ejercer el liderazgo instruccional que se requiere en un sistema de alta calidad (ver sección 4). Segundo, al no haber un manual de funciones y no tener los Coordinadores una actividad específica, sus objetivos como personal de apoyo son difusos y varían en cada colegio. Tercero, y quizás más importante, los docentes de aula no cuentan con una estructura jerárquica en la que se puedan apoyar cuando necesitan consultar o ser asesorados, tanto a nivel curricular y de diseño de las clases como para el manejo de los estudiantes, lo que los deja a la deriva y se termina afectando la calidad de su instrucción. Cuarto y último, los Rectores no cuentan con supervisores y figuras jerárquicas superiores, que sirvan de enlace o vínculo con las Secretarías de Educación. Esto sirve tanto para que los rectores puedan comunicar sus necesidades, como para que las ETCs cuenten con un mecanismo para controlar los establecimientos y difundir sus lineamientos y políticas educativas.

Para nuestra propuesta de organización jerárquica de un colegio, nos basamos en un estudio hecho por el Ministerio de Educación en 2016, dentro del marco del programa Colegios 10[3].

3 El ejercicio hecho por el Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y Media incluyó visitas a colegios privados de alto desempeño, así como talleres y focus groups con rectores de colegios oficiales de alto desempeño en las ciudades principales.

En este ejercicio, a partir de las actividades que debe liderar el rector y de la experiencia de los colegios privados de alto desempeño del país, se estableció que una buena estructura organizacional está fundamentada en tres ejes: i) Pedagógico y Académico; ii) de Ambiente Escolar y Bienestar, y iii) Administrativo y Financiero. En cada uno de ellos debe haber un directivo docente que sirva de cabeza de área, y docentes y personal administrativo de apoyo. La Ilustración 14 resume todos los cargos asociados a una estructura organizacional óptima de un colegio de alta calidad, donde los bordes indican la prioridad según el tamaño del establecimiento.

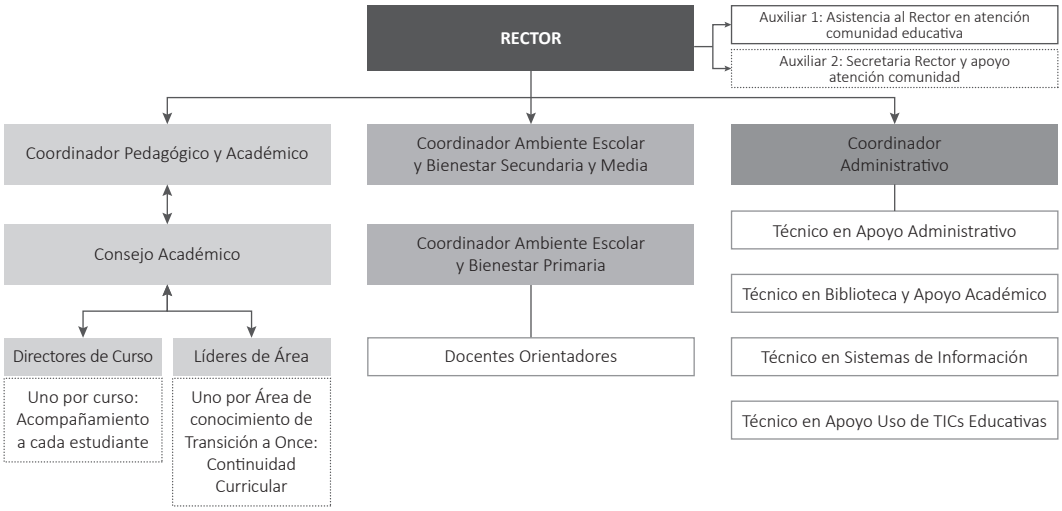
Ahora bien, es claro que la cantidad de directivos docentes y componentes complementarios de la jerarquía deben depender del tamaño del colegio, partiendo de una estructura básica en las escuelas pequeñas y alcanzando la estructura completa ya mostrada en los establecimientos educativos más grandes. Así, **para los colegios más pequeños, hasta de 400 estudiantes, con el ciclo educativo completo hasta Media, es necesario tener al Coordinador Administrativo, al Coordinador Académico, a 5 Líderes de Área y a Directores de Curso.** A partir de ahí se van adicionando directivos docentes de la forma especificada en la Tabla 4. La misma lógica se aplica a la hora de asignar los auxiliares pedagógicos de carácter técnico para pre-jardín y jardín, así como el personal administrativo de apoyo, cuyos umbrales en términos de tamaño están detallados en el Anexo 4.

Tabla 4. Adición de docentes directivos a la jerarquía, dependiendo del tamaño del colegio.

Tamaño del Colegio	Directivos Docentes adicionales a la estructura básica
Entre 401 y 900 estudiantes	1 Coordinador de Ambiente Escolar y Bienestar
	1 Docente Orientador
Entre 901 y1500 estudiantes	+2 Líderes de Área
	+1 Docente Orientador
Entre 1501 y 2000 estudiantes	+2 Líderes de Área
	+1 Coordinador de Ambiente Escolar y Bienestar
Más de 2000 estudiantes	+2 Docentes Orientadores

Fuente: Colegios 10, MEN (2016), elaboración propia.

Ilustración 14. Propuesta de Estructura Organizacional para un Establecimiento Educativo



Fuente: Elaboración propia con base en Bodmer (2016).

A estos cargos dentro de la institución, deben añadirse los Superintendentes educativos, que actúan como los supervisores de los rectores y como el enlace entre la Secretaría de Educación y los colegios[4]. Con una estructura organizacional robusta del sistema de enseñanza y aprendizaje, todo actor de la comunidad educativa tendría más claras sus responsabilidades y sabría dónde conseguir apoyo y consejo en cada una de las dimensiones del proceso educativo. Los directivos docentes entrarían también a colaborar con las actividades de evaluación docente y acompañamiento en el periodo de inducción, lo cual crea un ambiente de apoyo y soporte que incide en la motivación de los docentes de aula. La forma de provisión de estos cargos dentro del escalafón docente será discutida en la siguiente sección, mientras que las funciones individuales de cada cargo propuesto están enumeradas en el Anexo 4.

4 Contrario a lo establecido en el Decreto 179 de 1982, no recomendamos contar con un número mayor de cargos por encima del rector además del Superintendente, pues una estructura compleja de puestos sin mayor campo de acción en el quehacer educativo aumenta el gasto del sistema, eleva los costos de transacción y la burocracia, y no tiene efectos significativos sobre los niveles de aprendizaje.

3. LA REFORMA A LAS RESPONSABILIDADES DEL ESCALAFÓN DOCENTE

Una estructura organizacional más robusta de los colegios, tal como la ya descrita, fomenta lo que se denominan las prácticas docentes colaborativas *(collaborative practices*), que consisten en rutinas en las que se propende por la alta calidad educativa mediante la cooperación y la distribución de los roles del proceso de enseñanza entre sus diferentes actores. Así, mediante la evaluación cruzada de los docentes por parte de los directivos docentes del mismo establecimiento, se logran volver públicas las dinámicas de enseñanza, antes confinadas a la relación del docente con los estudiantes, y se convierten a los docentes en mentores de sus pares. Lo que se logra a través de las prácticas colaborativas es desplazar el motor de mejoramiento del sistema desde el centro –como es el caso de los incentivos monetarios y no monetarios descritos en la primera sección- a la periferia, a los colegios mismos.

Pero para que esta estructura de apoyo realmente incida en la motivación de los profesores, es necesario que estos sientan motivación intrínseca, se vean empoderados y perciban que el progreso en su trayectoria profesional será reflejado en mayores responsabilidades como educadores, ya sea mediante la evaluación y asesoramiento a sus pares, la construcción del currículo o las labores de ambiente escolar. Es por esto que la reforma organizacional tiene que sustentarse en unas claras sendas de profesionalización de la carrera docente, lo que les permitiría a los maestros no sólo visualizar una trayectoria de desarrollo individual, sino también compartir la experticia pedagógica que van acumulando con los demás actores del establecimiento. Desafortunadamente, en Colombia ambos estatutos docentes se diseñaron con una versión demasiado simple de lo que significa el progreso profesional. Tanto en el Estatuto 2277 como en el 1278, la única diferencia entre diferentes grados del escalafón docente es el factor salarial, el cual es asignado por ley cada año y no genera ninguna diferencia que dependa del desempeño docente. Al entrar un nuevo docente al escalafón, la única carrera profesional que visualiza es una serie de incrementos salariales, que en ningún momento le garantizarán cambiar su status de docente de aula.

Es en este contexto en el que planteamos uno de los puntos más importantes de la reforma educativa hacia la calidad, y es la reestructuración del estatuto docente. Los sistemas educativos más exitosos exhiben una carrera docente bien definida en términos de responsabilidades, cargos y bonificaciones, con diferentes trayectorias de especialización y la posibilidad de moverse vertical y horizontalmente entre ellas. Aunque no consideramos cambiar la forma de los escalafones, sí creemos necesario que el progreso en el escalafón esté asociado a mayores responsabilidades, lo que les permitiría ascender en la jerarquía organizacional de los establecimientos educativos.

A partir de la estructura óptima de un colegio propuesta en la sección 2.2, y siguiendo como ejemplo la carrera docente de Singapur –analizada en el Anexo 3-, buscamos diseñar una estructura de responsabilidades asociadas al escalafón docente. Proponemos tres sendas o trayectorias de desarrollo docente, que se muestran en la Ilustración 15. La primera es la de Liderazgo, en el que el docente de aula comienza por ascender a Director de Curso, y luego tiene la posibilidad de volverse o Coordinador Académico o Coordinador Administrativo, donde desde cualquiera de los dos cargos se puede acceder al de Rector del colegio. La segunda trayectoria es la de Consejería y Ambiente Escolar, en la que los docentes se convierten primero en Docentes Orientadores, encargados de la resolución de conflictos y del acompañamiento a pares, para ascender luego al cargo de Coordinador de Ambiente Escolar y Bienestar; desde este cargo también sería posible ser ascendido a Rector del establecimiento. La tercera y última trayectoria es la Curricular, para docentes que quieran especializarse en su disciplina o área de conocimiento. En esta trayectoria, un docente de aula se puede convertir en Líder de Área, que asegura la continuidad curricular de esa área de conocimiento en los diferentes grados educativos dentro del colegio, y de ahí podría escoger entre dos líneas diferentes: o volverse el Coordinador Académico y quedarse en el establecimiento, o ser ascendido a Especialista Regional, adscrito a la Secretaría de Educación, y asesorar el proceso de instrucción y construcción curricular en otras escuelas a nivel departamental. El nivel más alto corresponde al Experto Nacional, el cual estaría encargado de asesorar la construcción de currículo a nivel de país[5].

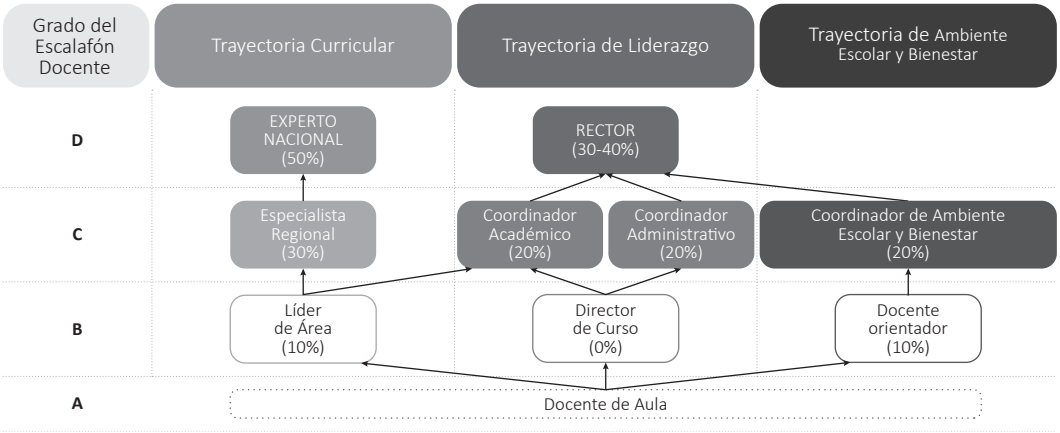
Para el suministro de los cargos directivos en la nueva estructura organizacional de los establecimientos, no consideramos conveniente traer nuevo personal o aumentar la planta docente del país, por los altos costos asociados. En contraste, planteamos que estas funciones se asignen a la planta de docentes actual, los cuales deben aplicar a cargos directivos realizando la Evaluación Diagnóstico-Formativa, en donde el proceso de valoración tendrá énfasis en analizar las competencias específicas necesarias para que el docente asuma el cargo directivo de su elección[6]. Para incentivar a los docentes a ascender en su trayectoria laboral, en línea con lo propuesta de *Tras la Excelencia Docente* (2014), recomendamos la creación de una política de bonificaciones para cargos directivos, en la forma de porcentajes de su remuneración salarial. Una propuesta inicial de los niveles de bonificación se encuentra en el esquema propuesto, donde el único cargo que no tiene bonificación asociada es el de Director de Curso, dado que por su gran cantidad –uno por aula- es inviable de implementar a nivel de sistema.

5 Un punto importante que no profundizaremos es la creación de cargos colectivos dentro del establecimiento. Éste es el caso de los Comités de Excelencia Docente, figuras colectivas que ya existen en algunos colegios oficiales cuyo propósito es reconocer a los docentes destacados dentro del colegio, y que le otorgan la potestad para participar en actividades especiales, como por ejemplo los Comités Académicos. Estas figuras no estarían asociadas a ningún tipo de bonificación.

6 Los procesos de aplicación a cargos directivos pueden acotarse a docentes que hayan obtenido puntajes superiores en la Evaluación de Desempeño anual.

La posibilidad simultánea de ascender en el escalafón salarial y la asignación a cargos directivos dentro del establecimiento pone de relieve dos procesos paralelos que deben sincronizarse. En la Ilustración 15, cada uno de los niveles de trayectoria docente están asociados a un grado del escalafón 1278[7]. Aunque esta relación directa plasmada en el esquema es una propuesta sobre-simplificada, la idea sí es que el ascenso de los docentes en el escalafón esté atado a mayores responsabilidades dentro de la carrera docente. Una posible solución es que el ascenso en el escalafón abra la *posibilidad* de ocupar cargos superiores en la jerarquía del establecimiento, pero el hecho de ocuparlos –y la asignación de la bonificación- dependa de la disponibilidad del cargo y de la intención del docente de asumirlo. Ahora bien, para los docentes del Estatuto 2277 no sería posible asociar el progreso en el escalafón con las sendas de trayectoria docente, dado que la inmensa mayoría se encuentran en los grados más altos, 13 y 14. Para que estos docentes puedan acceder a los cargos directivos, proponemos que la evaluación Diagnóstico-Formativa del Estatuto 1278, reformada con las modificaciones que proponemos en la última sección de este capítulo, se ponga a disposición de los docentes 2277 que quieran aplicar para cargos directivos.

Ilustración 15. Propuesta de reestructuración del Escalafón Docente con trayectorias de desarrollo profesional.



Fuente: Elaboración propia

7 Los grados están planteados dentro del mismo nivel (2A → 2B → 2C → 2D). Sin embargo, esta propuesta no descarta los ascensos de nivel (2C → 3A), pues el docente no perdería el derecho que ya había alcanzado en el nivel anterior a acceder a cargos directivos.

Las diferencias en la estructura de los dos estatutos traen a colación, por último, una de las propuestas más discutidas sobre la carrera docente: la creación de un Estatuto único para los docentes. Como hemos visto a lo largo del documento, el diseño del Estatuto 1278 tiene muchas virtudes y aspectos positivos, como el periodo de prueba, la rendición de cuentas periódica y el ascenso a partir de un examen de competencias. Las reformas necesarias al 1278, más que de diseño, son de implementación de los mecanismos ya existentes, por lo que consideramos adecuada su estructura y recomendable para el país mantenerlo en el corto y mediano plazo. Una unificación del estatuto docente sería perjudicial, en términos de que habría el riesgo de eliminar ciertos mecanismos de rendición de cuentas del nuevo estatuto al mezclarlo con las características del 2277, que se caracterizaba por la total ausencia de mecanismos de control.

4. EL ROL DE LOS RECTORES

Aunque hasta ahora nos hemos enfocado en el desarrollo de la profesión docente, un factor igual de importante dentro del fortalecimiento institucional de los establecimientos educativos es el liderazgo del rector. Se ha demostrado que el liderazgo de los directivos docentes, y en particular del rector de cada colegio, es el determinante más importante del desempeño en términos de aprendizaje, después de la calidad de los docentes. McKinsey (2017) demuestra cómo remplazar un rector de desempeño promedio en un colegio por uno de muy alta calidad puede llegar a mejorar en 20% los resultados en términos de desempeño académico[8].

Una de las grandes preguntas que pretendemos abordar en la presente sección es si los rectores deben actuar como líderes pedagógicos, o limitarse a fungir de gerentes administrativos de sus establecimientos. Aunque en la actual estructura organizacional de los establecimientos en Colombia es muy difícil para un rector asumir funciones de liderazgo pedagógico, dado que se encuentran sobrecargados ante la ausencia de cargos de apoyo, resaltamos el papel protagónico que debe asignársele al rector dentro del engranaje de un sistema educativo enfocado en mejorar el aprendizaje.

Un rector que se limita a la gerencia administrativa del colegio implica que no está activamente involucrado en ayudar a sus docentes a solucionar problemas, no provee recomendaciones, y no establece metas que prioricen el aprendizaje. Este tipo de liderazgo admi-

8 De hecho, el desempeño académico de un colegio rara vez supera la calidad que tiene su rector: en Reino Unido se encontró que 93% de las escuelas con rectores de alta calidad alcanzaron resultados superiores en términos de aprendizaje, mientras que sólo 1% de las escuelas con rectores de baja calidad lo lograron (McKinsey, 2017).

nistrativo puede ser suficiente cuando el sistema y el establecimiento se encuentran en un estadio avanzado de desarrollo con altos niveles de aprendizaje, pero es claramente inadecuado en un proceso de reforma educativa enfocada en la calidad. **Para potenciar el efecto de los buenos docentes y garantizar un entorno educativo adecuado, el rector tiene que asumir un rol de líder, al ser él quien debe consolidar el ambiente escolar y ser el vocero de la visión y misión del establecimiento educativo y alinear las metas y objetivos de la comunidad educativa, al mismo tiempo que acompaña el desarrollo profesional de los docentes y contribuye a su proceso de evaluación, verificando el uso efectivo del tiempo de instrucción. Estas funciones, aterrizadas al nivel pedagógico y académico y enfocadas en la calidad de la instrucción que se les imparte a los estudiantes, son las que se denominan *Liderazgo Pedagógico*.**

En este sentido, está demostrado que no sólo es importante la fortaleza del liderazgo del rector, sino la medida en que éste es compartido con los docentes y la forma en que los involucra en las decisiones. Esto es lo que se conoce como Liderazgo Distribuido *-Distributed Leadership-,* y es la forma más efectiva de hacer que una reforma educativa en un colegio sea sostenible en el tiempo.

4.1. Las funciones del rector

La literatura que aborda las funciones del rector de un colegio en términos de transformación educativa y liderazgo pedagógico es profusa (Leithood y Montgomery, 1982; Urick y Bowes, 2014; Elliot y Cliford, 2014). En general, los buenos rectores consideran la planeación educativa como algo no burocrático sino estratégico, y buscan la construcción de una comunidad alrededor del proceso de aprendizaje. Para esto, deben cumplir las siguientes funciones:

- Definición del Proyecto Educativo Institucional, articulando su misión y visión.
- Establecimiento de metas medibles al interior del colegio, fijando expectativas altas.
- Promoción y participación del desarrollo docente.
- Alto nivel de involucramiento en el diseño curricular.
- Coordinación y evaluación del proceso de instrucción.
- Creación de un ambiente ordenado y seguro al interior del colegio.
- Integración de los sistemas internos y externos de rendición de cuentas.
- Apoyo al involucramiento de padres y la relación con la comunidad.

Aterricemos estas funciones a través de un ejemplo. Dentro de un programa de mejora de la calidad a nivel sistémico, en el que el centro (el Ministerio de Educación) diseña un plan

de mejoramiento a partir de metas cuantificables en términos de logros de aprendizaje (el Mejoramiento Mínimo Anual a partir del ISCE), la función de los rectores es comunicar el objetivo asignado al colegio, realizar la planeación estratégica para cumplirlo, y distribuir las responsabilidades correspondientes entre los docentes. En el momento de rendición de cuentas (Día E), el rector toma el rol de evaluador del desempeño de los docentes, pero también asume la responsabilidad de los resultados del colegio en su totalidad.

Este mismo proceso se puede repetir de forma autónoma. Además de las metas en términos de aprendizaje diseñadas por la administración central, la Secretaría de Educación o el rector mismo pueden imponerse objetivos ambiciosos en términos de indicadores complementarios, como es el caso de la deserción, la repitencia, el ausentismo docente, la percepción de los estudiantes y de los padres, la participación del colegio en la comunidad, o la renovación curricular. Este liderazgo y voluntad de superarse de los rectores, compartido con los docentes, es el factor clave a nivel micro para volver sostenible una reforma educativa.

4.2. Fortalecimiento de los rectores y directivos docentes

Todo sistema educativo que busque un salto sustancial en términos de aprendizaje debe enfocarse en fortalecer tanto su planta docente como sus rectores y directivos docentes. McKinsey (2010) establece los 4 componentes de una estrategia exitosa de fortalecimiento de los rectores de un sistema: atraer un *pool* de candidatos de alta calidad, reclutar y asignar rectores, apoyar su desarrollo, y gestionar su desempeño.

Los primeros dos puntos están muy relacionados tanto con el Capítulo II, como con la tercera sección del capítulo. Al crear diferentes trayectorias de desarrollo profesional para los docentes, una de ellas debe estar enfocada en atraer los docentes con capacidades de liderazgo y brindarles la oportunidad de ascender dentro de la jerarquía del establecimiento a través de los diferentes cargos de directivos docentes, con el último escaño siendo el rol de rector del colegio, cargo que debe estar asociado a un factor salarial más alto que los demás directivos docentes. Para esto, los mecanismos de evaluación de la capacidad de liderazgo deben ser efectivos y generar mediciones enfocadas en valorar el liderazgo instruccional del potencial rector. Una vez aprobados los requisitos para la transición de un docente a la carrera directiva, el sistema debe proveer una serie de cursos de formación continua que sean exclusivos para esta trayectoria, y que fomenten las capacidades ya referidas de liderazgo, las habilidades gerenciales y la proactividad en el ámbito pedagógico y curricular[9]. Por

9 Dos ejemplos exitosos en este proceso se encuentran en Estados Unidos y en Singapur. En el primer caso, el Instituto Nacional de Liderazgo Escolar (*National Institute for School Leadership*, o NISL) ofrece programas con un currículo basado en investigación e innovación pedagógica, con el fin de fortalecer el liderazgo instruccional de los rectores. Singapur, por su parte, cuenta con un programa de desarrollo de lide-

último, una vez se tienen seleccionados y formados los rectores, un proceso igual de importante es su evaluación y rendición de cuentas. Para la evaluación de los rectores, es necesario generar el cargo de Superintendente de Educación, mencionado en la segunda sección, que estaría adscrito a la Secretaría de Educación y actuaría como supervisor de rectores; su asignación se puede hacer a un rector sobresaliente mediante concurso. Los mecanismos de evaluación y de incentivos para rectores funcionarían de manera similar que lo planteado para los docentes: deben ser capaces de reconocer fortalezas y debilidades y retroalimentar al rector, deben premiar el buen desempeño y castigar los malos resultados, y los resultados deben estar atados a oportunidades de formación continua para su mejoramiento.

En Colombia, desafortunadamente, los rectores de colegio no cuentan con la visibilidad ni con los mecanismos de apoyo propios de una carrera directiva. Las ofertas de formación específicas son limitadas, y la mayor parte no cuenta con el diseño curricular adecuado para fomentar las competencias de liderazgo instruccional, separándolas de las competencias de enseñanza efectiva en el aula. Un ejemplo de esto fue el programa de Becas para la Excelencia Docente, una buena iniciativa para la motivación a profesores, pero que no incluía programas específicos para la formación de rectores. Además, cuando los docentes ascienden al cargo de rectores, a través de un concurso público, reciben una capacitación corta, de una semana de duración, en la que se forman principalmente en herramientas de manejo gerencial y administrativo. La principal causa de esta ausencia de política de fortalecimiento a rectores se debe a que no hay una diferenciación apropiada entre la institucionalidad que se encarga del desarrollo docente y aquella que se enfoca en los directivos docentes. Esto genera que las políticas para la profesionalización de directivos docentes estén dispersas y subordinadas a toda la institucionalidad encargada de la política docente (ExE, 2018).

Quizás el único ejemplo a rescatar en este campo ha sido el programa de Rectores Líderes Transformadores (RLT), una iniciativa que surgió en 2010 como una alianza público-privada convocada desde el sector empresarial para fortalecer el liderazgo de los directivos docentes. El programa de formación consta de 8 módulos y dura dos años, el primero dirigido al liderazgo transformador y trabajo colaborativo y el segundo al liderazgo pedagógico, e incluye formación presencial e *in situ*, acompañamiento virtual y la interacción con rectores pares. A la fecha, en el programa RLT se han invertido cerca de $22.000 millones de pesos, parcialmente financiados por el gobierno, se ha llegado a 816 instituciones y a 1.081 participantes, y ha beneficiado indirectamente a cerca de 1,2 millones de niños del sistema educativo colombiano.

razgo de una duración de 6 meses, en el que se abordan temas como tendencias en organización industrial y debates de política educativa, con la opción de viajar para conocer el funcionamiento de sistemas educativos exitosos.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

Ninguna reforma educativa puede sostenerse en el tiempo si no modifica la esencia misma del sistema: la interacción entre el alumno y el maestro dentro del aula. Como lo explicamos al comienzo del capítulo, el determinante más importante de esta dinámica es la motivación que tienen los docentes y directivos docentes hacia el aprendizaje.

Hemos dividido la política de motivación docente en 4 grandes categorías: los incentivos a la motivación docente, el fortalecimiento institucional y organizacional de los colegios, la reforma al escalafón docente y el fortalecimiento del rol de los rectores. A continuación resumimos las propuestas específicas para incentivar a los docentes en cada una de estas dimensiones:

- En términos de incentivos monetarios, encontramos en la evidencia internacional que no son el mecanismo más efectivo para generar motivación en los docentes a excepción de situaciones específicas. Sin embargo, consideramos efectivo y apropiado el sistema diseñado en 2015 con base en el Índice Sintético de Calidad Educativa –ISCE, en el que se plantearon incentivos monetarios anuales a nivel de colegio atados al cumplimiento de metas medibles de mejoramiento en calidad educativa, conocidas como MMA. Ha sido desafortunada la decisión de descontinuar en 2018 la realización de las pruebas Saber 3ro, 5to y 9no por falta de presupuesto, lo que no permitirá continuar con este esquema ni hacer seguimiento al desempeño de los establecimientos en 2019. Por esto, es prioritario retomar este esquema de incentivos monetarios al desempeño en aprendizaje, y nunca más detener la realización de los exámenes estandarizados, dado que Colombia es uno de los pocos países a nivel global en haber desarrollado mediciones confiables y robustas de competencias en aprendizaje.

- En incentivos no monetarios, encontramos tres experiencias a nivel nacional de reconocimiento a la labor docente: el premio Compartir, el premio BBVA y la Noche de la Excelencia del Ministerio de Educación. Más allá de expandir la oferta de galardones de carácter nacional, consideramos pertinente aterrizar los reconocimientos a nivel local buscando fortalecer y aterrizar la percepción del incentivo al contexto propio de los docentes a lo largo y ancho del territorio nacional, tal como lo han hecho las alcaldías de Bogotá y Medellín, pero a partir de una estrategia nacional que defina claramente las condiciones de los premios regionales. En este sentido, las Secretarías de Educación podrían premiar al mejor docente por municipio y al mejor docente de la ETC, y de forma similar con los directivos docentes. Un paso fundamental para

esto es el empoderamiento de las ETCs, que pueden comenzar a financiar de forma autónoma estos reconocimientos a través de los recursos de regalías, dado que es una política de bajo costo.

- Pero más allá de los incentivos directos a los docentes, consideramos que la forma más efectiva de incidir en la motivación docente son los mecanismos de evaluación. Las diferentes etapas de rendición de cuentas del docente deben ser capaces de identificar fortalezas y debilidades, retroalimentar al docente en oportunidades de mejora, y estar atadas a la oferta de formación continua y en servicio para corregir los problemas encontrados.

  A. Para la **Evaluación del Periodo de Prueba**, recomendamos el diseño de rúbricas y plataforma tecnológicas específicas de evaluación a ser tenidas en cuenta por el rector, que actualmente la lleva a cabo de forma subjetiva. Esta evaluación tiene una característica singular, y es que es la única directamente asociada a un castigo, representado en la desvinculación del escalafón docente; por lo tanto, es una buena oportunidad para evaluar aspectos como la vocación innata del docente y su comportamiento en el aula. Éste es uno de los pocos mecanismos con los que se cuentan para controlar el ingreso de individuos no aptos para la profesión.Se deben crear rúbricas claras de evaluación, en las que de forma objetiva el sistema pueda decidir si realmente el nuevo docente ha de mostrado contar con la vocación y competencias necesarias para hacer parte del escalafón docente o no.

  B. La **Evaluación anual de Desempeño** es el momento crucial del ciclo educativo para retroalimentar al maestro con sus fortalezas, y alertarlo sobre sus debilidades para corregir su rumbo. En su diseño actual depende de evidencia que es discrecional del docente, y aunque sí existen formatos estandarizados para el rector, no hay rúbricas específicas que diferencien el desempeño excelente, bueno y deficiente en las dimensiones de evaluación. Para reformar su diseño, siguiendo las tendencias internacionales, se debe incluir un componente de evaluación *in situ* en el que haya una visita a la clase impartida por el docente. Acá es donde entra en juego el rol de la revisión organizacional del colegio. El Coordinador Académico, en conjunto con los Directores de Curso y los Líderes de Área, pueden encargarse de hacer visitas de evaluación a las clases a lo largo del año, e informar al Rector para hacer una evaluación conjunta siguiendo las rúbricas. Esto tiene la ventaja de generar un puntaje objetivo de 1 a 100, de acuerdo a las dimensiones de evaluación establecidas, y se abandona el componente subjetivo y los incentivos sociales a otorgar buenos resultados.

Pero mejor aún, serían reuniones donde se daría retroalimentación al docente, desagregada en cada dimensión de la evaluación. En cualquier caso, es urgente diseñar una plataforma tecnológica que lleve a una estandarización de la evaluación de Desempeño a nivel nacional.

C. La reforma de la antigua Evaluación de Competencias escrita a la actual **Evaluación Diagnóstico-Formativa** fue un paso en la dirección correcta, pero la implementación de este nuevo mecanismo aún deja mucho que desear. Las debilidades identificadas se deben sistematizar en una plataforma en línea, y estarían asociadas a la oferta de cursos de formación continua de la región. El docente debe atender el(los) curso(s) correspondiente(s) para corregir sus debilidades. El punto esencial de todo el sistema radica en que el sólo cursar los programas asignados no debe dar derecho al ascenso, sino que éste se asigna sólo una vez se haga la visita de seguimiento, en el que dos docentes pares externos y dos o tres directivos docentes del colegio (Coordinador Académico, Director de Curso o Líder de Área) hacen una visita conjunta al aula de clase, para evaluar si corrigió las dimensiones en las que había un desempeño deficiente (ver recomendaciones del Capítulo III). Una vez se tenga el promedio de la evaluación de cada uno, realizada con base en una rutina con rúbricas de observación, es posible evaluar si el docente aprobó o reprobó la prueba, y el puntaje ponderado define si se otorga o no el ascenso. Por último, es importante establecer un lapso mínimo entre dos ascensos, pues la mejora de las prácticas docente requiere una mezcla de teoría y práctica; proponemos un tiempo mínimo de entre 3 y 4 años entre dos ascensos en el escalafón, dado que estos estarán asociados al ascenso en la jerarquía organizacional del colegio, como se expone más adelante.

- Con respecto al fortalecimiento institucional, una buena noticia es que en Colombia el Ministerio de Educación ya ha venido desarrollando una herramienta tanto conceptual como operativa que tiene un gran potencial para fortalecer y fomentar la planeación estratégica desde los establecimientos educativos. La actualización a la Guía 34 con la nueva Ruta de Gestión Educativa, y la nueva definición de las dimensiones de desarrollo de los colegios, mostrada en la sección 2.1, es un gran paso para la definición conceptual de lo que es un colegio de calidad, para lo cual un punto esencial es la construcción de rúbricas de evaluación para cada Aspecto del modelo. Pero más allá del establecimiento de referencias y conceptos sobre lo que es un colegio de calidad, el mayor avance se ha presentado en el frente operativo. El próximo lanzamiento del Sistema de Información para la Gestión Educativa (SIGCE),

desarrollado en conjunto con el Banco Mundial, será una gran oportunidad para sistematizar el proceso de planeación estratégica del colegio, a través del Plan de Mejoramiento Institucional, y el soporte por parte de la Secretaría a través del Plan de Apoyo al Mejoramiento. Todos estos indicadores serán insumos invaluables para la planeación estratégica de una reforma educativa por parte del Ministerio de Educación Nacional.

- Quizás uno de los puntos más complejos de implementar, pero que tendría un alto impacto en el comportamiento de los actores educativos, es la reestructuración organizacional de los colegios. La eliminación a principios de siglo de los cargos directivos docentes de apoyo, establecidos desde 1982, fue un gran retroceso en el sistema, y Colombia debe buscar volverlos a suplir. Los tres ejes identificados –administrativo y financiero, académico y curricular, y ambiente escolar y bienestar- arrojan una estructura con cabezas de área y docentes de apoyo, los cuales cumplen funciones diferenciadas dentro del ciclo educativo. El efecto más importante, además de descongestionar al Rector, se da sobre los Docentes de Aula, que pueden identificar a quién deben acudir para pedir apoyo o consejo ya sea en temas curriculares o de manejo de los estudiantes, lo que les deja más tiempo para dedicarse al aprendizaje en el aula.

- La reforma a la estructura organizacional de los colegios está estrechamente ligada a la reforma a las responsabilidades del Estatuto docente. El hecho que los niveles de escalafón en ambos estatutos sólo se diferencien por el factor salarial los despoja de trayectorias de desarrollo profesional de los docentes, en las que a medida que van acumulando experiencia van asumiendo responsabilidades adicionales y contribuyen al desarrollo de sus pares. Siguiendo el ejemplo de Singapur y acorde con la propuesta organizacional para los colegios, proponemos una carrera docente compuesta por tres trayectorias, de Liderazgo, Curricular, y de Consejería y Ambiente Escolar, con rutas de progreso vertical y horizontal asociadas a bonificaciones salariales, dependiendo de la complejidad del cargo. El progreso en esta carrera docente puede asociarse al logrado en el escalafón salarial, al menos para el estatuto 1278, si bien es importante resaltar que la asignación de estos puestos directivos no debe convertirse en un derecho inalienable de los docentes, factor que volvería muy rígido y costoso el sistema, sino que deben introducirse también mecanismos *efectivos* de salida o rotación de estos nuevos cargos. Para el 2277 proponemos hacer disponible la Evaluación Diagnóstico-Formativa para aquellos docentes que quieran aplicar a cargos directivos. No consideramos que la propuesta de unificación en un Estatuto único sea conveniente para el país en términos de calidad educativa.

- Los rectores deben tener un programa de acompañamiento específico diseñado e implementado en el Ministerio similar al PTA y construido sobre la experiencia y evaluaciones del Programa Rectores Líderes Transformadores. La tercerización de la operación administrativa en esquemas como las APP también pueden permitir esquemas efectivos de formación de liderazgo pedagógico en la planta de rectores de colegios a lo largo y ancho del territorio colombiano.

CAPÍTULO V.
LLEVAR ESTUDIANTES MOTIVADOS AL AULA

Aunque mucho se ha escrito ya sobre el rol de los diferentes insumos de la canasta educativa, sea infraestructura, currículo, materiales, e incluso la calidad de la facultad docente analizada en los tres capítulos anteriores, poco se ha desarrollado en la política pública en Colombia sobre las condiciones, los incentivos y la mentalidad de aquellos que actúan como sujetos activos del aprendizaje: los estudiantes. La calidad del aprendizaje depende de que los estudiantes se encuentren preparados, presentes y motivados. En educación, la motivación se define como un fenómeno tridimensional mediante el cual el individuo cree en la capacidad de realizar una tarea particular, en sus razones y objetivos respecto a su realización, y en la respuesta emocional respecto a ella (Kourosh Amrai et al., 2011). Por ende, hacer que los niños lleguen motivados a la escuela es el primer paso para un mejor aprendizaje.

La evolución exponencial que ha tenido la ciencia neurocognitiva en las últimas décadas ha hecho posible entender la forma en la que el cerebro internaliza los nuevos conocimientos. Esto incluye la descripción de los tiempos del proceso de desarrollo de las conexiones sinápticas, las formas más efectivas de enseñanza de un contenido para garantizar retención mental, y la importancia de la motivación en todo este proceso. La motivación como proceso no cognitivo se encuentra influenciada por cuatro factores: el contexto-entorno y estímulos externos-, el temperamento-las condiciones internas de un organismo-, las metas-logros, propósitos e inclinaciones- y los instrumentos para alcanzar las metas (Kourosh Amrai *et al*., 2011).

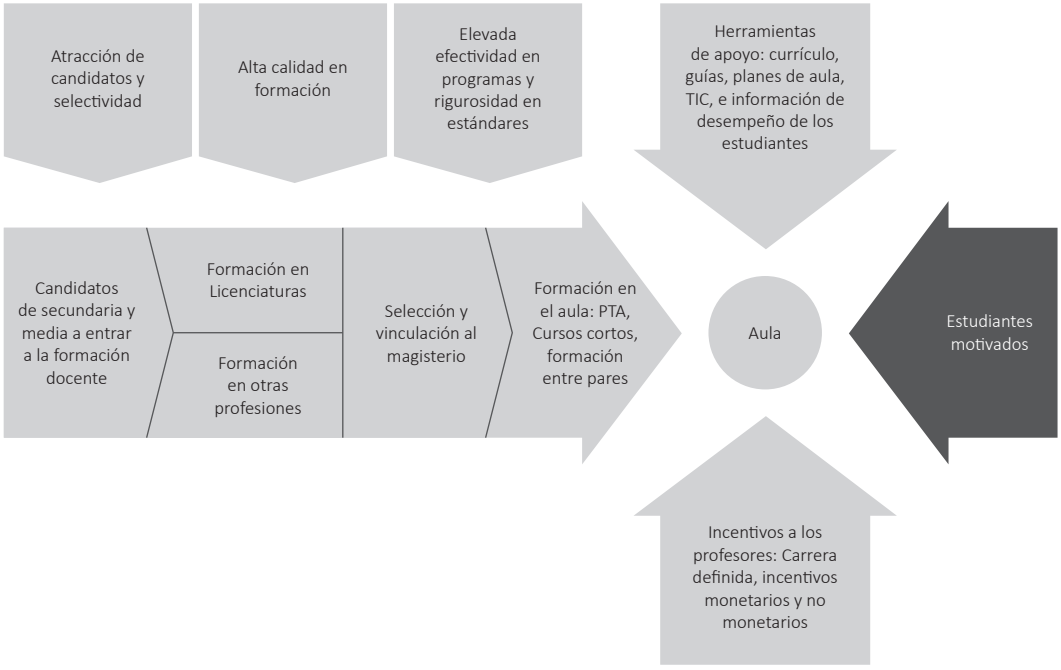
En este ámbito, la interrelación entre los anteriores factores permite que los estudiantes puedan ser motivados a través de dos formas: extrínseca e intrínsecamente. La motivación extrínseca, en donde priman los factores externos y el contexto, se da cuando se genera en el estudiante, a través de un premio o incentivo, la motivación para realizar una tarea dada; los incentivos pueden ser tangibles –por ejemplo dinero- o intangibles, como es el caso del reconocimiento (Haider, Qureshi, Pirzada & Shahzadi, 2015). Por su parte, la motivación intrínseca, donde prima el temperamento, se da cuando el estudiante se encuentra motivado en sí mismo, internamente, y tiene un genuino interés en una actividad o tema, sin tener

que encontrarse condicionado a ningún tipo de premio. No obstante, es claro que, independientemente de si la motivación es de tipo intrínseca o extrínseca, tanto el contexto, como el temperamento, las metas y los instrumentos resultan altamente relevantes.

Un estudiante que no se encuentra debidamente motivado no aprenderá de forma efectiva, no será capaz de retener la información necesaria para su adecuado desarrollo cognitivo, no será proactivo ni participativo dentro del aula, e incluso muchos podrían manifestar comportamientos disruptivos. Las razones para que un estudiante no se encuentre motivado son varias: falta de interés en el tema, distracción por factores exógenos, o porque pueden encontrar los métodos del profesor poco atractivos, entre otras. Aunque motivar a los alumnos no sea una tarea sencilla, ésta trae consigo grandes recompensas: literatura reciente ha demostrado que las actitudes y la motivación de los alumnos hacia el proceso educativo son factores clave para determinar el logro académico, con una contribución al desempeño académico incluso mayor que la que tienen las variables del entorno socioeconómico del estudiante. Es precisamente en los individuos más desaventajados de la sociedad –ya sea por su locación geográfica, pobreza, etnia, género o discapacidad- en los que la política de motivación estudiantil genera más impacto; sin embargo, son ellos precisamente los que tienen menores probabilidades de desarrollarla. Por eso, si no se toman medidas para incidir en la mentalidad de los niños en condiciones más vulnerables, el sistema educativo seguirá siendo un amplificador y no un nivelador de la desigualdad social en Colombia.

Motivar adecuadamente a los estudiantes es una tarea que involucra activamente a todos los actores del sistema, desde los padres de familia hasta los docentes y directivos; para lograrlo, es necesario un desarrollo conjunto de políticas para mejorar la motivación hacia la mejora del aprendizaje en las dinámicas dentro del aula, tanto de los estudiantes como de los profesores (Capítulo IV). Los estudiantes con probabilidad de desertar son el grupo de mayor riesgo y el que requiere mayor apoyo. Los sistemas educativos de mejor desempeño logran crear mecanismos para identificar las necesidades y aspiraciones de los estudiantes y diseñan programas para apoyarlos; en estos países se desarrollan programas académicos y no académicos que se enfocan en motivar a los estudiantes. Por ejemplo, los programas extra curriculares, deportivos, y culturales, la retroalimentación al estudiante, y el fomento a la actividad de planificación del trabajo a través del establecimiento de metas periódicas, son todas políticas que inciden en la motivación estudiantil, siendo particularmente efectivas en estudiantes con bajo desempeño y condiciones vulnerables.

Ilustración 16. Motivación de los estudiantes

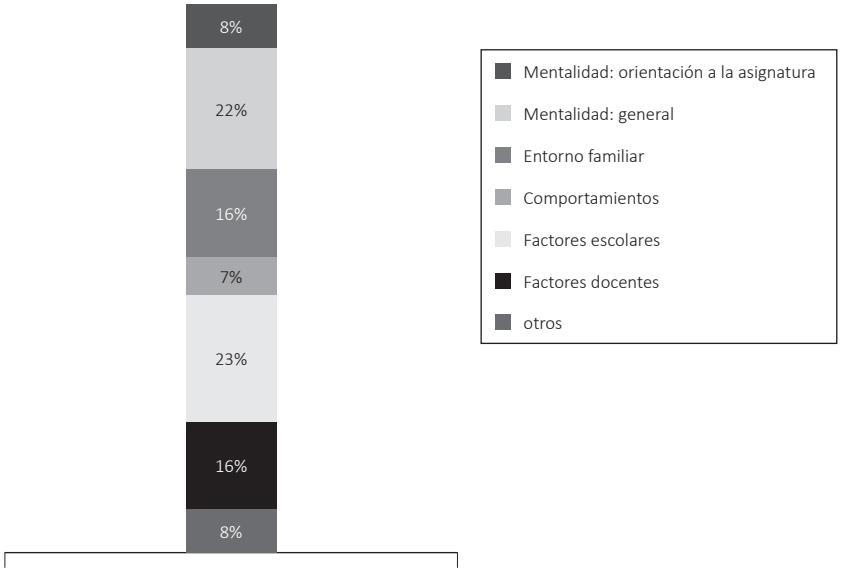


Este capítulo aborda las medidas más efectivas para motivar a los estudiantes hacia el aprendizaje. Dado que son múltiples los factores que inciden en la capacidad de aprehender el conocimiento y las competencias por parte de los alumnos, los hemos clasificado en seis grandes categorías. En la primera sección veremos la importancia de la mentalidad de los estudiantes, y en particular los conceptos de sentido de pertenencia y mentalidad de crecimiento. La segunda parte se refiere a las metodologías pedagógicas de aula, donde profundizaremos en el método de Escuela Nueva creado en Colombia. La tercera parte explicará el rol del ambiente escolar y lo que se denomina efecto 'colega'. La cuarta y la quinta sección explorarán los incentivos exógenos, tanto del tipo monetario como no monetario. La sexta explicará brevemente la nivelación estudiantil y el rol de las tecnologías de información TICs. Finalmente, la séptima y última sección concluye con las recomendaciones de política.

1. MENTALIDAD

Dentro del espectro de motivación de los estudiantes, el desarrollo de lo que denominamos la 'mentalidad' resulta esencial. La mentalidad acá es entendida como todo ese conjunto de actitudes, pensamientos, inclinaciones, hábitos y disposiciones que determinan la forma en que un individuo se acerca a una situación particular (Meier, J.D., s.f.). En este campo McKinsey (2017), en un análisis conjunto con la OCDE de los datos de PISA 2015 a nivel global, encuentra que dentro de los determinantes del desempeño académico de los estudiantes de América Latina la mentalidad estudiantil importa más que, incluso, su nivel socioeconómico. En particular, luego de controlar por los demás factores, **estiman que los elementos asociados a las mentalidades tienen un poder predictivo -30 por ciento- equivalente a casi el doble del entorno familiar y factores sociodemográficos -16 por ciento** (Gráfico 32). Para estudiar el efecto de la mentalidad, McKinsey la dividió en dos tipos: la mentalidad orientada a una asignatura y la mentalidad general. La primera aborda la actitud que tiene el estudiante hacia la asignatura en específico, que en este caso era Ciencias, mientras que la segunda se refiere en términos generales al sentido de pertenencia y a las expectativas del alumno. Los autores encuentran que la mentalidad general contribuye con más de dos tercios del efecto total, y la mentalidad específica con el tercio restante.

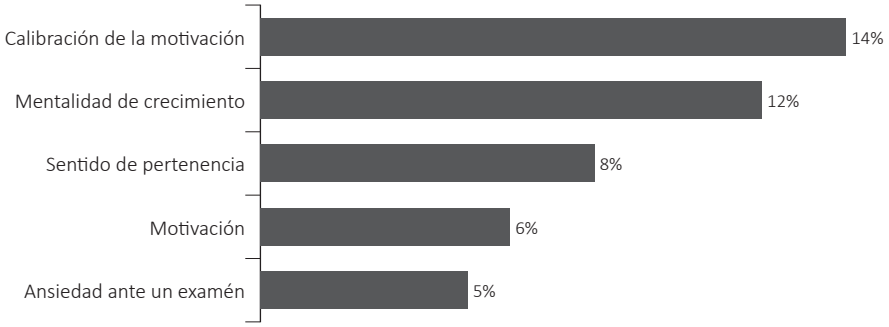
Gráfico 32. Factores que inciden en el desempeño de los estudiantes en PISA 2012 (ciencias - % poder predictivo)



Fuente: McKinsey (2017)

Del mismo modo, McKinsey también mide la calibración de la motivación y la motivación auto-identificada. La primera aborda la capacidad de reconocer el esfuerzo requerido para lograr alcanzar ciertas metas o resultados, y ser capaz de identificar atributos de la motivación en el diario vivir (por ejemplo, trabajar en una tarea hasta que quede perfecta o hacer más de lo esperado). La segunda se refiere a querer ser el mejor o desear obtener los mejores resultados o las más altas calificaciones. A partir de los resultados PISA, los investigadores encuentran que la calibración de la motivación tiene más del doble de poder predictivo que la motivación auto identificada a la hora de explicar el logro académico de los alumnos evaluados, en especial en aquellas escuelas de peor rendimiento, en dónde los alumnos con buena calibración de la motivación tienen un 14% de mayor puntaje que los de peor calibración, mientras que los estudiantes con una motivación auto identificada más fortalecida tienen en promedio puntajes 6% mayores que aquellos con la peor calibración (McKinsey, 2017).

Gráfico 33. ¿Cuáles son las mentalidades más importantes?
(aumento porcentual de los puntajes PISA)



Fuente: McKinsey (2017)

En el informe se presentan otros tipos de mentalidad con alto poder predictivo del logro académico, tales como el sentido de pertenencia del estudiante, la capacidad de manejar la ansiedad antes de los exámenes, y la mentalidad de crecimiento, o *Growth Mindset*. Acá veremos brevemente las dos más representativas: el sentido de pertenencia y la mentalidad de crecimiento. Ambas representan una oportunidad altamente costo-efectiva de incidir en los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

1.1. Sentido de Pertenencia

Uno de los grandes problemas de los sistemas educativos más rezagados es el alto nivel de desigualdad entre diversos grupos sociales. De lo anterior, el sentido de pertenencia, entendido como el mecanismo de aceptación a un grupo social y su conexión con el resto de la sociedad, resulta una de las principales formas de motivación de los individuos (Baumeister & Leary, 1995). Los individuos son sensibles a la calidad de sus lazos sociales, en particular en cuanto al éxito académico y profesional. Así, miembros de grupos sociales estigmatizados tendrán menor certeza respecto a sus lazos sociales, por lo que serán más afectados por toda acción que fortalezca su sentido de pertenencia al contexto social (Walton & Cohen, 2007).

Walton & Carr (2012), Walton, et al. (2012) y Master & Walton (2013) muestran cómo intervenciones cuyo principal objetivo es fortalecer este sentido de pertenencia mejoran el desempeño, desenvolvimiento y permanencia de los estudiantes en las escuelas. Una forma de ilustrar lo anterior es mediante la intervención realizada por Walton & Cohen (2007) en estudiantes afroamericanos de primer año de universidad. Los autores encontraron que suministrarles a los estudiantes una sesión de clase de una hora, con el objetivo de fortalecer su sentido de pertenencia dentro de la escuela, mejoró sus puntajes en el GPA durante los tres años siguientes a la intervención. Igualmente, Cohen, Garcia, Apfel & Master (2006) encontraron que un ejercicio de tan solo 20 minutos en dónde se les pedía a los alumnos que mostraran y reflejaran sus valores personales más profundos, redujo la brecha de aprendizaje entre estudiantes afroamericanos y euroamericanos en un 40%.

Sin embargo, Yeager & Walton (2011) advierten que este tipo de intervenciones psicosociales, en dónde se influye en las creencias, pensamientos y sentimientos relativos a la escuela y al aprendizaje, son altamente costo efectivas, pero dependiendo del ambiente académico en el que se encuentren los estudiantes beneficiados. Es decir, siempre que existan las oportunidades de aprendizaje dentro de la misma escuela. Por esto, las intervenciones más exitosas son generalmente aquellas que adicional a incidir en los sentimientos de los estudiantes también eliminan los obstáculos a su proceso de aprendizaje.

1.2. *Growth Mindset & Grit*: la lógica de crecimiento y desarrollo cognitivo de la mente

Uno de los mecanismos que ha mostrado ser más efectivo en términos de mentalidad para motivar los procesos de aprendizaje de los estudiantes es el convencimiento de que las habilidades de las personas no son fijas, sino que dependen del desarrollo que hagamos de

ellas. En el desarrollo de las habilidades socioemocionales los estudiantes deben aprender que la práctica constante, la dedicación y el esfuerzo pueden aumentarles la inteligencia y mejorarles el aprendizaje (BID, 2017). A este tipo de mentalidad se le denomina *Growth Mindset*: cuando los individuos entienden que pueden 'hacerse más inteligentes' y alcanzar el éxito a través de estudio, el esfuerzo y la disciplina. Dweck (2006) muestra en su libro *Mindset: The New Psychology of Success* que las personas con 'mentalidad de crecimiento' son más perseverantes y tienen una mayor motivación para triunfar que los individuos con una 'mentalidad fija', que consideran que sus habilidades innatas son estáticas y no pueden desarrollarse. La autora afirma también que es posible enseñar a cultivar este tipo de mentalidad en los estudiantes. En esta sección se analiza la importancia de la mentalidad de crecimiento en el proceso de aprendizaje, y la forma en que algunos países, como Perú, han logrado fomentarla a través de programas piloto de política educativa.

Investigaciones recientes en el campo de la neurociencia han mostrado que mediante la acción propia de los individuos se puede incrementar el número de conexiones neuronales en el cerebro, así como fortalecer las ya existentes y acelerar la transmisión de impulsos entre estas. Así las cosas, se pone de manifiesto que es posible incrementar y fortalecer las conexiones neuronales mediante buenas prácticas y esfuerzo continuo. McKinsey (2017) demuestra que tener una mentalidad de crecimiento resultó muy predictivo para los estudiantes de escuelas con resultados pobres, los de menores ingresos y los hombres. Del mismo modo, un estudio de la Universidad de Stanford en 2016 en Chile encuentra que los estudiantes de bajos ingresos con mentalidad de crecimiento alcanzan logros similares a los alumnos de alto nivel socioeconómico y mentalidad fija.

Igualmente, Duckworth et al. (2007), Chang (2014); Duckworth (2016); Lee (2017) & Mason (2018) encuentran efectos positivos y estadísticamente significativos de la determinación, la perseverancia, el coraje y la pasión (en la literatura especializada, el ***grit***) sobre el rendimiento académico de los estudiantes. Alan, Boneva & Ertac (2016) demuestran que este tipo de esfuerzo es altamente maleable en edades tempranas, y además puede fortalecerse durante el periodo escolar. Para llegar a este resultado, los autores realizaron un experimento de gran escala en Turquía (52 escuelas y 3.000 estudiantes), en dónde en las escuelas tratadas los docentes recibían entrenamiento y guía en la forma en que la determinación y el esfuerzo se relacionan con sus prácticas docentes, enfatizando en la importancia del esfuerzo sobre los resultados. Además, se les suministró material (videos animados, estudios de caso y actividades pedagógicas) para transmitir correctamente el mensaje a los alumnos: la naturaleza flexible del cerebro humano, el papel del esfuerzo en alcanzar los distintos logros y objetivos, la forma correcta de entender los errores y aprender de ellos, y la importancia de establecer objetivos y metas. Este entrenamiento constaba de 10 sesiones que se realizaron durante 12 semanas. Los autores encontraron que los alumnos beneficiados por el progra-

ma tendían menos a rendirse frente a tareas de alta dificultad, tenían mayor probabilidad de perseverar frente a las tareas más difíciles una vez fallaron, y además mejoraron en sus pruebas estandarizadas de matemáticas respecto a los individuos no tratados en 0,28 desviaciones estándar, y en lenguaje en 0,13 desviaciones estándar.

Esto muestra el poder influenciador de los módulos informativos sobre mentalidad de crecimiento, que proveen capacitación directa sobre el potencial de crecimiento psicológico del cerebro si se le somete a esfuerzo y disciplina. Uno de los programas más prometedores en América Latina en este campo es "¡Expande tu Mente!", desarrollado en Perú. El programa básicamente busca que los alumnos se familiaricen con la idea de que el cerebro funciona como lo hace cualquier músculo del cuerpo, el cual gracias a la ejercitación constante puede fortalecerse y crecer. Para ello, se designa cierto número de tutores – docentes para que dicten una sesión de clase, en el horario de clases, de una duración de 90 minutos por aula. En el siguiente recuadro se detalla la organización de cada sesión del programa.

Recuadro 1. Estructura sesiones Expande tu Mente

La sesión típica del programa Expande tu Mente se compone de las siguientes fases:

I. Introducción motivacional por parte del docente (5 minutos).
II. Se reparte a cada estudiante una lectura titulada "Puedes hacer crecer tu inteligencia" y se les pide que lean y analicen el texto, el cual contiene referencias explícitas acerca de cómo mediante esfuerzo y dedicación se puede mejorar el rendimiento en las pruebas de matemáticas (20 minutos).
III. Después de la lectura, se les pide a los alumnos que respondan una serie de preguntas de repaso referentes al texto, las cuales buscan que el estudiante reflexione acerca de lo leído (5 minutos).
IV. Se divide la clase en grupos de cuatro alumnos y se les pide que discutan acerca de las preguntas de repaso y sus respectivas respuestas (15 minutos).
V. A partir de ahí se abre el debate a todo el curso, pidiendo a un grupo que presente su opinión acerca de alguna de las preguntas de repaso, y se le pide a todo el curso que se debata tal respuesta entre todos los alumnos. La idea es que el docente – tutor fomente el debate dentro del aula presentando preguntas e inquietudes, e incluso apoyándose en su experiencia personal.

VI. Al finalizar el debate, el tutor les pide a los alumnos que escriban una carta, dirigida a un compañero o familiar, en donde describan lo que aprendieron durante la sesión. El docente, al recoger las cartas, selecciona las dos o tres mejores para mencionarlas en una siguiente sesión.

VII. Finalmente, todas las cartas son publicadas dentro del salón en una especie de mural, acompañadas de un afiche que comparte las ideas principales del "Growth Mindset", de forma tal que tanto las cartas como el afiche queden visibles a los estudiantes durante todo el año escolar. Luego, se les pide a los docentes que tomen una foto con los estudiantes en donde se pueda apreciar claramente el afiche y las cartas, con el fin de verificar el cumplimiento de la sesión; las fotos se deben enviar a un correo electrónico particular señalado en las instrucciones del programa.

Así las cosas, a cada colegio se le envía un paquete, en el cual se incluye información acerca del programa, tanto para los docentes como para los rectores de la institución. En general, se incluye una carta de presentación del programa, un anexo con el resumen del programa, un conjunto de instrucciones para los docentes y un anexo informativo. Además, cada tutor recibió con el paquete un total de 30 copias de la lectura "Puedes hacer crecer tu inteligencia" y un afiche con el eslogan "Ejercita tu mente. Mejora tu inteligencia". **Se encontró que esta intervención ha mostrado efectos positivos en el aprendizaje de los estudiantes a un muy bajo costo: US$ 0,50 por alumno por cada 0,01 desviaciones estándar ganadas.**

Por otra parte, en 2015 se desarrolló un estudio sobre la importancia de las mentalidades de los estudiantes, en 13 escuelas de altos y bajos recursos de Estados Unidos (McKinsey, 2017). Se encontró que aquellas intervenciones destinadas a promover y fortalecer una mentalidad de crecimiento de los alumnos, y al mismo tiempo un sentido de propósito, lograron grandes resultados en términos de logro académico, deserción y repitencia. En estas escuelas se realizaron dos intervenciones o módulos en línea, de 45 minutos cada uno durante un semestre. El primer módulo se dirigió a promover el sentido de propósito de los alumnos, mediante un ejercicio escrito en dónde ellos deberían escribir qué cosas deberían cambiar en el mundo para hacerlo mejor, así como exponer ejemplos de cómo y por qué algunas personas se esfuerzan más que otras, y finalmente explicar de qué manera el esfuerzo podría ayudarlos a alcanzar sus metas u objetivos. El segundo módulo, acerca de la mentalidad de crecimiento, sigue los ejercicios del programa "Expande tu mente" previamente mencionado. Los resultados fueron bastante positivos: los estudiantes en mayor riesgo de abandonar la escuela secundaria mejoraron sus calificaciones promedio entre

0,13 y 0,18 puntos (en una escala de 4), e incrementaron sus índices de aprobación en 6,4% (McKinsey, 2017).

2. METODOLOGÍAS PEDAGÓGICAS QUE INCENTIVAN LA MOTIVACIÓN DEL ESTUDIANTE

La segunda forma de influir en la motivación intrínseca de los estudiantes y fortalecer así el proceso de aprendizaje es a través de innovaciones en el método pedagógico en el aula. La forma de enseñanza tradicional, en donde el profesor se sitúa al frente de los estudiantes para 'impartir' conocimiento, subestima el rol de estos últimos para controlar y dirigir su propio proceso de aprendizaje. La falta de conectividad entre el contenido recibido y la experiencia propia genera falta de motivación, bajo desempeño y aumenta la deserción escolar. Adicionalmente, la metodología tradicional de enseñanza busca fortalecer el aprendizaje de conocimientos, sin ocuparse de la formación de habilidades socioemocionales en el alumno, competencias que también están fuertemente asociadas a la motivación estudiantil.

En esta sección mostramos dos experiencias relevantes en términos de pedagogía escolar. La primera es la Escuela Nueva, una innovación pedagógica creada en Colombia que ha tenido impacto a nivel global por su rol en el fortalecimiento de la motivación estudiantil a través de metodologías activas de enseñanza, y que es particularmente relevante en contextos difíciles como el sector rural y las zonas de postconflicto. La segunda es la importancia de metodologías pedagógicas que se enfoquen en la formación socioemocional dentro del aula, aspecto que también se tratará en el Capítulo VII.

2.1. La Escuela Nueva

Una de las grandes ventajas de Colombia en este campo es que se ha convertido en una fuente de nuevas formas de pedagogía, que incluso han sido exportadas y replicadas exitosamente en otros países. La principal exponente de estas innovaciones pedagógicas es la Escuela Nueva, creada hace cuatro décadas en Colombia.

Diseñada por Vicky Colbert, Oscar Mogollón y Beryl Levinger, Escuela Nueva marcó la transición del enfoque de Escuela Unitaria para escuelas rurales, promovido por la UNESCO para América Latina durante la década de los años sesenta y los setenta. La mayoría de las escuelas rurales incluían unas metodologías tradicionales de enseñanza basadas en la repetición, un currículo enfocado en conocimientos pero con poca relación a la vida cotidiana de los es-

tudiantes rurales, una alta inflexibilidad del sistema para adaptarse a las temporadas de cosecha agrícola –lo que llevaba a perder el año a los estudiantes- y, sobre todo, la persistencia de las escuelas multigrado y unas metodologías docentes inefectivas para hacerles frente. La Escuela Unitaria buscaba generar un enfoque particular para abordar estos problemas, pero exigía en la práctica que los docentes dedicaran un buen tiempo a la preparación de clases y a la construcción de fichas metodológicas dirigidas a cada nivel por separado. Dada la resistencia de los docentes y su baja escalabilidad el enfoque no progresó, pero fue la base para diseñar el sistema de Escuela Nueva con estrategias operativas y un fuerte componente de capacitación para los maestros, buscando la innovación pedagógica y su viabilidad técnica, política y financiera. (Colbert et al, 2017, p.52).

El modelo Escuela Nueva fue diseñado inicialmente para mejorar la calidad de la oferta de primaria en escuelas de uno o dos docentes, con estrategias y mecanismos para adaptar la innovación pedagógica en todas las escuelas rurales del país (Colbert, 2016, p.51). Escuela Nueva operacionaliza un método pedagógico participativo y centrado en el estudiante. Es participativo porque se basa en el concepto de *collaborative learning*, un desarrollo de la teoría del constructivismo que busca la construcción social del conocimiento a través del diálogo y la interacción. Las dinámicas de aula en Escuela Nueva buscan elevar la autoestima del estudiante al empoderarlo de su propio proceso de aprendizaje y permitirle integrarse en las dinámicas de aprendizaje de manera proactiva y propositiva. Escuela Nueva facilita el desarrollo de actitudes democráticas a través de estrategias formativas como el Gobierno Estudiantil, en el que los estudiantes son elegidos por los estudiantes, desempeñan diferentes roles y todos tienen la oportunidad de participar en comités con funciones y planes de trabajo específicos y participan de la organización y control de procesos en el aula, de la protección de derechos y deberes en la vida en comunidad, de la resolución de conflictos en el aula, y del cuidado del entorno y el medio ambiente, entre otros.

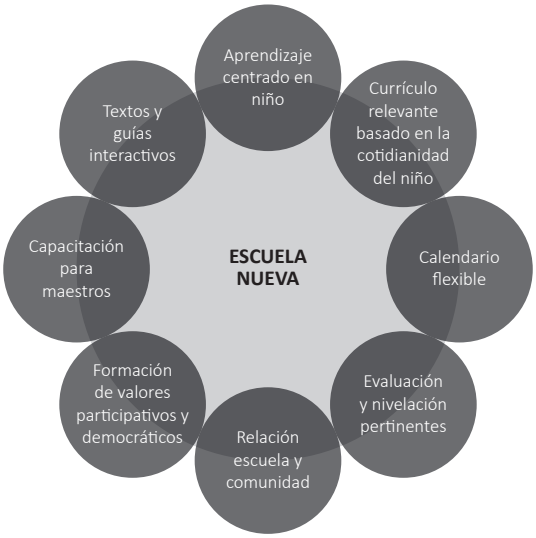
Al cambiar el rol del docente, desde la tarea convencional de ser la fuente única y transmisora del conocimiento a volverse un facilitador y guía del proceso de interacción, de indagación y de aplicación del conocimiento para los estudiantes, Escuela Nueva abre la puerta para que el docente conozca con mayor profundidad las fortalezas y debilidades de cada estudiante. El sistema incorpora la formación en servicio, buscando que el docente adquiera las habilidades pedagógicas necesarias para poder llevar a cabo una orientación efectiva en un aula de clases heterogénea, atendiendo los diversos ritmos, intereses y características de los estudiantes.

La metodología está diseñada de tal forma que los estudiantes “crezcan” en las áreas y en el grado de forma flexible a través de la modularización de los contenidos. Esto permite que cada estudiante progrese según su propio ritmo, y para los niños que se ausentan temporal-

mente es posible regresar a la escuela y continuar estudiando desde donde se encontraban, lo que mejora los niveles de motivación, facilita la continuidad en la escuela y reduce los riesgos de fracaso escolar y de abandono del sistema. Se complementa el trabajo individual del estudiante con trabajo en pequeños grupos, en donde apoya y recibe mentoría por parte de sus pares, y donde el trabajo se encuentra mediado por guías que actúan como un híbrido entre un libro de texto, una cartilla de trabajo y un plan de clase para el docente. El proceso de aprendizaje de las guías se encuentra dividido en tres etapas: a) exploración y descubrimiento –conocimientos previos de los estudiantes y enseñanza de los contenidos teóricos-, b) ejercitación o práctica, y c) actividades de aplicación. Estas fases involucran el pensamiento crítico y creativo, y la aplicación de habilidades y conocimientos particulares a la región y al contexto.

La Ilustración 17 muestra los principios pedagógicos del modelo Escuela Nueva.

Ilustración 17. Principios pedagógicos de Escuela Nueva



Fuente: Colbert, 1999.

Esta metodología pedagógica nació oficialmente en Colombia en 1975, y fue adoptada en la segunda mitad de los ochentas como política pública para la educación rural en el país, logrando un aumento de cobertura significativo entre 1975 y 1995, cuando llegó a imple-

mentarse en más de 25.000 escuelas rurales a nivel nacional a través del Plan de Universalización, implementado por el Ministerio de Educación con apoyo del Banco Mundial. A partir de ahí, la expansión del modelo se frenó por la descentralización de la política educativa en los entes territoriales, consecuencia de la Constitución del 91 y la Ley 115 de 1994, lo que impidió la coordinación a nivel nacional de una política pedagógica para el sector rural. Las entidades territoriales comenzaron a trasladar a cabeceras municipales a los docentes de sedes rurales capacitados en Escuela Nueva y se nombraron docentes noveles para reemplazarlos, a quienes no se les capacitaba para desempeñarse eficazmente como maestros multigrado, tampoco contaban con asesoría ni se les hacía seguimiento; mientras tanto, en las escuelas no se llevó a cabo reposición de las guías de aprendizaje para los estudiantes. Esto llevó a que los resultados exitosos de la educación rural a finales de los 80 y en la década de los 90 empezaron a decaer. (Colbert, 2016. P.215). A partir de ahí, el diseño y planificación de Escuela Nueva ha estado marcado por iniciativas de atención a la demanda regional. El reto es generar nuevos mejoramientos sostenidos para las siguientes décadas, y volver a adoptar Escuela Nueva como una solución pedagógica a nivel nacional para la motivación de los estudiantes en clase y la calidad de la educación rural.

Las primeras evaluaciones de Escuela Nueva realizadas por Colciencias en 1978, 1982 y 1987 mostraron la efectividad en la implementación de las actividades diseñadas, evidenciando que las escuelas con esta metodología presentaban resultados generales superiores a las escuelas tradicionales del grupo de control. La medición de niveles de autoestima mostró niveles superiores de autoconcepto académico de los niños frente a los encontrados en los niños de las escuelas rurales graduadas (McEwan & Benveniste, 2010). El resultado más relevante es que el logro de Escuela Nueva en escuelas rurales que corresponderían a un nivel socioeconómico 1 es mayor que el de la escuela tradicional, incluso superando el puntaje de escuelas tradicionales con nivel socioeconómico 2. Este resultado indicaría que la Escuela Nueva de alguna manera logra "compensar" las limitaciones ocasionadas por el bajo nivel socioeconómico (Colbert et al, 2017, p.103-105). En 1998 el primer estudio internacional comparativo realizado por el Laboratorio Latinoamericano de la Calidad de la Educación (LLECE) de la UNESCO mostró que Colombia fue el único país de América Latina en donde las escuelas rurales obtuvieron resultados en Lenguaje y Matemáticas mayores de lo esperado, incluso superando a las escuelas urbanas exceptuando las megaciudades, lo cual se puede explicar por la implementación de Escuela Nueva. En el *Informe de Desarrollo de Naciones Unidas, 2000*, Escuela Nueva fue seleccionada como uno de los tres mayores logros del país, destacando que Escuela Nueva es un modelo que da solución a las condiciones de la educación rural de manera sustentable y pedagógicamente calificada.

A partir del modelo inicial de Escuela Nueva, se han desarrollado dos modelos pedagógicos con el mismo concepto de aprendizaje activo en los estudiantes. El primero es Escuela Activa

Urbana, el cual es una adaptación directa de Escuela Nueva al concepto urbano. El segundo es el modelo pedagógico en educación superior que adoptó la Universidad ICESI, el cual sigue la misma lógica aunque partió de un origen diferente.

A. Escuela Activa Urbana en Caldas y Manizales

Una de las adaptaciones más exitosas de Escuela Nueva fue la desarrollada por la Fundación Escuela Nueva FEN en 1987 para dar respuesta a las necesidades del contexto escolar en zonas urbanas. Bautizó la adaptación Escuela Activa Urbana (EAU), tomando los principios, componentes, estrategias, materiales e instrumentos de Escuela Nueva y adaptándolos a la realidad urbana. Con el apoyo financiero de la FIA, entre 1987 y 1994 FEN adelantó un trabajo de producción y seguimiento a los procesos de pilotaje e implementación de EAU en instituciones educativas de Bogotá, Cali, Medellín y Buenaventura.

Resultados exitosos de estos proyectos inspiraron al entonces Alcalde de Manizales Germán Cardona (2001), quien estudió con FEN la iniciativa de implementar el programa en la ciudad, con un piloto en varios colegios, dentro del proyecto marco *Construcción de Ciudadanía*, para el cual encontraba elementos clave de participación y democracia en el modelo EAU, más una alianza local como una estrategia de sostenibilidad del programa. Así, el Alcalde Cardona suscribió una alianza entre la Alcaldía/Secretaría de Educación Municipal y la Fundación Luker, iniciando en 2003 el proyecto en cuatro colegios de la ciudad, conformando un equipo de apoyo interinstitucional de docentes, muchos de ellos con experiencia previa de Escuela Nueva en Caldas (donde la Escuela Nueva es implementada en el 100% de los colegios rurales, gracias a la alianza con la Federación Nacional de Cafeteros), y dotando la primera cohorte de estudiantes de los grados de básica primaria con las guías de aprendizaje desarrolladas por FEN. La Alianza expandió cobertura y en cinco años ya vinculaba a doce instituciones educativas.

Entre 2007 y 2009 las acciones de asistencia técnica acordadas por la Alianza SEM-Luker y la FEN, fortalecieron la evaluación de medio término, además de encuentros de formación y actualización de docentes y directivos y los microcentros de docentes y directivos docentes. Con el liderazgo de la alianza entre Fundación Luker y la Secretaría de Educación Municipal, EAU ha sido adoptado en el 68% de las escuelas urbanas de Manizales. Gracias a ello, Manizales es de las pocas ciudades donde el modelo se ha extrapolado hasta llegar a la Media, y se ha visto beneficiado por la cooperación Universidad-Empresa-Estado para llevar programas de Articulación con la Media por parte de universidades acreditadas de la región. El programa está creciendo, y gracias a la intervención del sector privado ha sobrevivido distintas administraciones, lo que no ha sido posible lograr en otras regiones del país.

B. Escuela Nueva en educación Superior: la Universidad ICESI.

La Universidad ICESI es otro de los grandes ejemplos de una adaptación exitosa de un método de aprendizaje activo, en este caso para la educación superior. Desde hace 20 años la Universidad ICESI ha venido desarrollando su PEI a través de 4 grandes ejes: 1) definir las capacidades, competencias y valores que desarrolla en sus estudiantes; 2) definir las mallas curriculares afines a dichas competencias, 3) trabajar alrededor de la pedagógica constructivista de Aprendizaje Activo y 4) aplicar un modelo de medición de competencias, tanto genéricas como específicas. El eje del Aprendizaje Activo atiende los micro-procesos educativos y cuida, al menos, cuatro elementos claves: la interacción entre estudiantes y profesores, las estrategias didácticas implicadas, los materiales utilizados y el ambiente total de la institución educativa. La adopción de esta metodología activa de enseñanza ha llevado a la ICESI a ubicarse en la última década como una de las mejores universidades del país, lo cual no es un logro menor teniendo en cuenta la alta diversidad de su población estudiantil.

2.2. El desarrollo en el currículo de las competencias socioemocionales

La evidencia empírica a nivel mundial ha resaltado la importancia del desarrollo de las habilidades socioemocionales de los niños en su proceso de aprendizaje y desarrollo cognitivo (OCDE, 2015; BID, 2017). Por ejemplo, se ha encontrado que un mejor desarrollo de estas competencias aumenta la probabilidad de permanecer en la escuela y de graduarse (Carneiro, Crawford & Goodman, 2007; Arias et al., 2017); incrementa la capacidad de aprendizaje y competencias complementarias de los alumnos (Corcoran & Slavin, 2015); y reduce la probabilidad de que los alumnos adquieran comportamientos disruptivos en la escuela (Busso et al., 2017). En general, estudiantes provenientes de familias más vulnerables y de menores recursos entran al sistema escolar menos preparados y con mayores rezagos en cuanto a sus habilidades socioemocionales, lo cual redunda en una clara diferenciación y estratificación en la capacidad de los niños y niñas de desarrollarse en la escuela. Por tanto, es indispensable invertir recursos en políticas que tengan como finalidad desarrollar las habilidades socioemocionales de los estudiantes, especialmente desde la educación inicial, sobre todo teniendo en cuenta que este tipo de habilidades son maleables y se pueden desarrollar siempre que los hacedores de política, directivos, docentes y padres de familia ayuden a mejorar el ambiente de aprendizaje de los niños (Heckman & Rubinstein, 2001; Heckman, Stixrud & Urzua, 2006; Cunha & Heckman, 2010; Miyamoto, Huerta & Kubacka, 2015; BID, 2017).

Ilustración 18. Relación entre contextos de aprendizaje, habilidades y progreso social



Fuente: OCDE (2015) en Miyamoto et al. (2015).

Para ello, es necesario asociar estas habilidades dentro del currículo de las escuelas, así como su continua medición, evaluación y seguimiento. Al integrar dentro del currículo las habilidades socioemocionales, es necesario medirlas adecuadamente con el fin de poder identificar a aquellos alumnos con habilidades más rezagadas, proveerles retroalimentación y seguimiento. Ello requiere el desarrollo constante de evaluaciones que midan tales competencias, así como docentes que sepan interpretar los resultados y estimular estas habilidades. En Colombia, pese a la medición en las pruebas Saber de Competencias Ciudadanas, no existe información específica o lineamientos curriculares sobre el desarrollo de competencias socioemocionales.

En este sentido, los docentes son clave, pues son ellos los que están en continua interacción con los alumnos y son quienes enseñan el currículo en el aula de clase. Por ejemplo, Blazar & Kraft (2016) encuentran que, en Estados Unidos, los docentes impactan significativamente la eficacia autorreportada de los alumnos, así como sus comportamientos en el aula y su satisfacción en la escuela, en el rango de 0,14 y 0,23 desviaciones estándar, de forma tal que las habilidades pedagógicas de los docentes son fuertes predictores de las competencias socioemocionales de sus estudiantes. Por tanto, estos deberán estar correctamente capacitados para poder desarrollar, desde las edades más tempranas hasta las más avanzadas, las habilidades socioemocionales de sus alumnos. Además, los docentes también deberán tener desarrolladas estas habilidades, puesto que ellos son el punto de referencia de los estudiantes en la escuela, y por lo tanto influenciarán el desarrollo socioemocional de sus alumnos.

Casi la totalidad de países de la OCDE incluyen en sus currículos estandarizados nacionales el desarrollo de habilidades socioemocionales. Uno de los mejores ejemplos es el currículo australiano: *Australian Curriculum for Foundation to year 10.* Este marco referencial identifica siete capacidades generales a desarrollar, dentro de las cuales se incluyen capacidades

personales y sociales, entendimiento ético y comprensión multicultural. **Estas capacidades no entran al currículo directamente como cursos especializados, pero entran transversalmente en todas las clases como parte de su núcleo curricular, desde las clases de lenguas extranjeras hasta matemáticas**. En Corea, por ejemplo, la formación y educación del carácter, y más recientemente la creatividad, se encuentran incorporadas al currículo nacional como tópicos generales en todos los cursos y actividades educativas. Similarmente, en Irlanda desde 2014 se adoptó un nuevo currículo para los estudiantes de secundaria (*Junior Cycle Framework)*, el cual pone un especial énfasis en el desarrollo socioemocional de los estudiantes en cada área del conocimiento (OCDE, 2015).

Varios países de la OCDE sí incluyen cursos dirigidos directamente al desarrollo de habilidades socioemocionales o su introducción transversal en el currículo. En algunos países ya se ha introducido dentro de los respectivos currículos clases exclusivamente dedicadas al desarrollo y fortalecimiento de habilidades socioemocionales, aunque estas terminan siendo cursos opcionales. Un ejemplo para resaltar es Turquía, cuyo currículo nacional incluye un curso denominado "Habilidades para la vida"[1], el cual busca desarrollar en los alumnos habilidades sociales y emocionales, y fortalecerlos ante los retos que la vida pueda traerles. El curso se divide en cuatro grandes áreas: identidad propia, auto regulación, ocio y aprendizaje y relaciones interpersonales,. Del mismo modo, en Inglaterra se dicta un curso electivo que trata sobre la educación personal, social, salud y economía. El objetivo de este curso es contribuir al desarrollo personal de los estudiantes, ayudándolos a construir y consolidar su propia identidad, confianza y autoestima, ayudarlos a tomar decisiones relativas a su futura carrera profesional, y ayudarlos a entender qué factores influencian sus decisiones del día a día, en especial las decisiones financieras (OCDE, 2015).

En Bogotá, desde 2013 existe Coschool, una iniciativa que busca niños y jóvenes, de colegios tanto públicos como privados, aprendan habilidades sociales y de liderazgo. Para ello, desarrollaron tres grandes programas: CoLead (un programa enfocado en liderazgo), CampCo (campamento vacacional para niños y jóvenes) y CoTrain (programa de entrenamiento para docentes). Así, Coschool ha venido obteniendo financiamiento a través de recursos de colegios privados, del gobierno mediante el Ministerio de Educación Nacional, y donaciones de fundaciones sin ánimo de lucro. Al día de hoy, se han beneficiado de los programas 11.860 jóvenes y 1.752 docentes.

1 Título traducido de "Life Skills Studies" (OCDE, 2015).

3. AMBIENTE ESCOLAR Y EFECTO COLEGA

El tercer gran determinante de la motivación estudiantil es un ambiente escolar que enriquezca la experiencia educativa de los alumnos. El proceso de desarrollo educativo y aprendizaje de los alumnos se genera en un entorno de dimensiones físicas, sociales, psicológicas y culturales (Lawrence & Vimala, 2002). Un estudiante que se encuentra en un colegio que propicia el intercambio de ideas, la colaboración entre alumnos, y que en general beneficia sus experiencias, tanto académicas como no académicas, va a sentirse más motivado para aprender y aprovechar los insumos escolares. En este sentido, las relaciones con sus compañeros y el entorno particular de las instituciones educativas jugarán un rol nada despreciable a la hora de motivar a los alumnos, y como consecuencia mejorar sus procesos de aprendizaje.

- La evidencia empírica internacional confirma lo anterior. Por ejemplo, Sacerdote (2001) y Sacerdote (2011) encuentran que aquellos alumnos que se relacionan constantemente con compañeros de mayores habilidades académicas presentan mejores resultados escolares, desde la educación básica hasta la educación superior. Duflo, Dupas & Kremer (2011) encuentran en Kenia evidencia de cómo la interacción de los alumnos con compañeros de mejores habilidades académicas resulta beneficiosa en términos de sus propios aprendizajes, una vez se incentive a los docentes a enseñar al nivel de los alumnos menos rezagados. En varios países africanos Frolich & Michealowa (2011) encuentran que las relaciones entre los estudiantes de alto y bajo desempeño favorecen el efecto que tiene la provisión de libros en el desempeño académico de los alumnos de peor rendimiento. Por último, Carrel, Fullerton & West (2009) encuentran efectos importantes del efecto colega –estar en constante relación con compañeros de alto desempeño académico- en la Academia de la Fuerza Área de los Estados Unidos, principalmente en los cursos de matemáticas y ciencias naturales. Estos resultados confirman estudios previos realizados por Hanushek et al. (2003),y Betts & Zau (2004) entre otros, que confirman la existencia del efecto colega en el aprendizaje de los estudiantes de peor desempeño.

En relación con lo anterior, el efecto 'colega' también podría ser negativo, dependiendo del entorno escolar que prevalezca. Por ejemplo, en varios escenarios el tipo de compañeros resulta un factor fundamental a la hora de motivar a los alumnos. Bursztyn, Egorov & Jensen (2018) encuentran cómo en Estados Unidos la presión de grupo termina desmotivando a los estudiantes a participar en cursos preparatorios para los exámenes de admisión a la educación superior (SAT), siempre que su esfuerzo sea observable para sus compañeros y en razón a la preocupación de cómo los primeros serán vistos por los demás. Por tanto, el efecto colega dependerá de qué tipo de entorno y cultura académica sean los prevalentes en la escuela: en aquellas en dónde es importante, en términos sociales, tener buenas calificacio-

nes, es importante publicitar y hacer observable el esfuerzo de los estudiantes, en especial el de los de mejor desempeño, pero en las escuelas donde predomina la estigmatización por el esfuerzo, lo anterior puede traducirse en menor motivación para los mejores alumnos.

Es claro que el tipo de ambiente en que se encuentren estudiando y aprendiendo los alumnos podrá influenciar en gran medida su motivación respecto a la escuela, y en consecuencia sus resultados académicos. Casey, Schiman & Wachala (s.f.); Bruck, Di Maio & Miaari (2014); Carrol (2016); McGaha – Garnett (2013); Burdick-Will (2013), entre otros, encuentran efectos negativos de choques de violencia alrededor de las escuelas, y en las mismas escuelas, sobre el desempeño académico de los alumnos. Del mismo modo, Guitierrez, Molina & Ñopo (2017) encuentran evidencia en escuelas de Perú, de cómo programas de reducción de violencia disminuyen las probabilidades de deserción en los colegios beneficiados, mediante menores tasas de depresión de los alumnos, y una reducción de la aceptación del bullying por parte de los mismos.

4. INCENTIVOS MONETARIOS Y BECAS

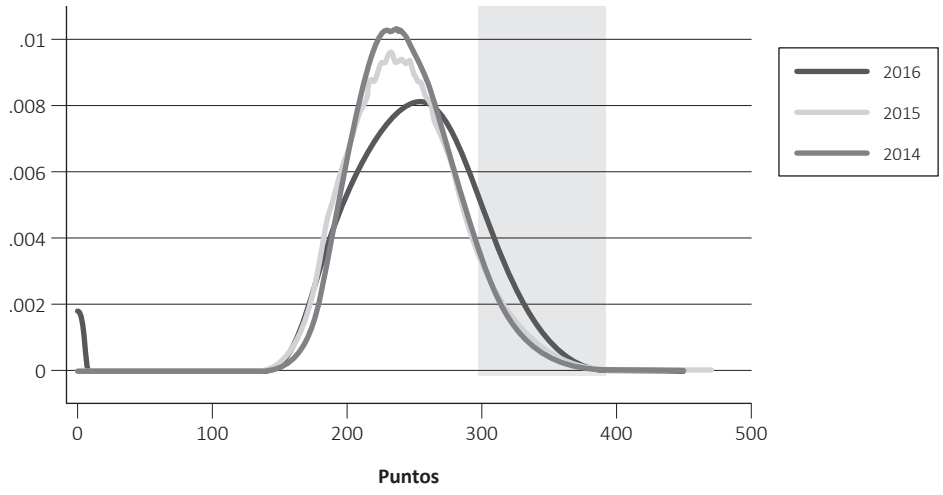
Además de las dinámicas de clase, la motivación del estudiante también depende de su percepción de la forma en la que el buen desempeño es reconocido por su entorno. Esto se traduce en aspectos económicos y culturales, como el hecho que el mercado laboral otorgue mayores retornos al mejor desempeño, o que el acceso a la educación Superior dependa del mérito académico y no de las condiciones de origen del estudiante. Esto último se logra mediante programas de intervenciones a la demanda, con los que se premia a los mejores estudiantes con becas estudiantiles condonables para que continúen su ciclo educativo más allá de Media. **El acceso efectivo a la educación superior es muy importante para movilizar la educación básica. En el país sólo el 37% de los egresados de educación básica ingresan durante el año siguiente a la educación superior. Ofrecer acceso a educación superior de calidad debe ser una prioridad, que aunque no es desarrollada en detalle en este estudio, sí debe ser uno de los énfasis a la hora de motivar a los estudiantes de los colegios oficiales a terminar de forma satisfactoria su educación básica**.

- En términos de literatura internacional que evalúe el impacto de la implementación de este tipo de políticas, Chen et al. (2013) hallan que aliviar el costo de matrícula de los alumnos más sobresalientes de escuelas rurales en China aumenta su rendimiento en las pruebas estandarizadas, principalmente en aquellos de menores recursos. Del mismo modo, Kremer et al. (2009) encuentran aumentos de 0,12 – 0,27 desviaciones estándar en las evaluaciones de

los alumnos, derivados de becas a las niñas que estuvieran entre los mejores estudiantes, mientras que Bjorkman (2006) encuentra que proveer de información a los padres acerca del monto y plazos de las becas del gobierno genera impactos positivos (de 0,40 desviaciones estándar) en el rendimiento de los niños en las pruebas.

En Colombia el principal programa de becas al desempeño académico ha sido Ser Pilo Paga, el cual desde 2014 ha venido otorgando becas completas en Universidades acreditadas de alta calidad a todos aquellos estudiantes que se encuentren en el 7,5% superior de la distribución de Saber 11, y que se encuentren por debajo de un umbral en el puntaje Sisbén. A partir de la implementación de este programa, los resultados de los estudiantes de colegios oficiales han ido mejorando año a año, especialmente en los cuantiles superiores de la distribución de los puntajes globales, lo que pone de manifiesto la importancia de proveer becas y estímulos a los alumnos para mejorar su desempeño (Gráfico 34). Al respecto, Álvarez et al. (2017) muestran que el programa aumenta la probabilidad de ingreso a Instituciones de Educación Superior de los alumnos beneficiados, principalmente aquellas acreditadas. Como estrategia país, este programa tiene la ventaja de escoger lo mejor del capital humano colombiano, y brindarle las mejores oportunidades para su desarrollo académico y profesional; por construcción, dada la calidad del capital humano de la población objetivo, esta inversión es de las de mayor retorno social que puede hacer un gobierno. Además, adicional a incidir en la motivación del estudiante, genera incentivos en los rectores y docentes de los establecimientos educativos a la búsqueda de becas para sus alumnos.

Gráfico 34. Evolución pruebas Saber 11



Fuente: cálculos propios con base en datos ICFES.

Otra forma de incentivos monetarios a los estudiantes son los programas de transferencias condicionadas, que han mostrado ser bastante efectivos a la hora de mejorar las tasas de matriculación en las escuelas (BID, 2017). Resultan de gran importancia a la hora de promover la asistencia y el acceso de los estudiantes a la educación básica y media, siempre y cuando estén circunscritas a un marco que induzca un aumento del esfuerzo por parte del estudiante. No obstante, son pocas las intervenciones de este estilo que mejoran de forma significativa el desempeño académico de los estudiantes.

Dentro de estas intervenciones se encuentra el programa de incentivos evaluado por Li et al. (2010) en China, el cual prometía cierta cantidad de dinero a los alumnos que obtuvieran los mejores resultados en las pruebas estandarizadas. El programa también contemplaba tutorías a los estudiantes y asesoramiento a los padres de familia. Así las cosas, el programa aumentó en 0,20 desviaciones estándar los resultados promedio en tales pruebas. Del mismo modo, Blimpo (2010) halla efectos positivos, del orden de 0,27 – 0,34 desviaciones estándar, de un programa de incentivos en Benín, con base en los resultados de los exámenes escolares.

Para Colombia, Attanasio et al. (2012) encuentran que la intervención a padres de niños en edades tempranas beneficiarios del programa Familias en Acción[2], cuyo fin era mejorar la capacidad de los padres para estimular el aprendizaje de sus hijos, mejora en 0,21 – 0,26 desviaciones estándar el desempeño cognitivo de los niños en Colombia. Por último, Barrera – Osorio et al. (2011) evalúan el programa Subsidios Condicionados de Asistencia Escolar en Colombia[3] y encuentran que este tipo de apoyos aumentan la tasa de matriculación de los estudiantes entre 1,1 y 4,0 puntos porcentuales, y entre 2,9 y 3,3 puntos porcentuales la asistencia a clases.

2 Programa dirigido a padres de niños entre los 12-18 o 19-24 meses en 96 municipios de Colombia. A los beneficiarios del programa se les asignaba aleatoriamente las siguientes intervenciones: 1) visitas semanales durante 18 meses, en donde se le mostraba a la madre un numero detallado de actividades a realizar con su hijo, enfocado en mejorar las capacidades cognitivas y de lenguaje; y 2) se les otorgaban suplementos nutrientes de hierro, zinc, vitamina A y C; y 3) una combinación de los dos anteriores tratamientos.

3 Es importante resaltar que los autores encuentran que posponer parte de la transferencia a un pago en el momento en el que se matricula nuevamente en el siguiente curso aumenta la tasa de matriculación en educación secundaria y terciaria, sin reducir la asistencia a clases. Esto es más efectivo en estudiantes más pobres y con mayor riesgo de deserción. También resulta efectivo incentivar a la graduación más que solamente premiar la asistencia, lo cual lleva tanto a mayores días de asistencia a clase por parte de los estudiantes como a una mayor tasa de matriculación.

5. INCENTIVOS NO MONETARIOS

Pero para motivar a los estudiantes no es necesario recurrir a incentivos de tipo pecuniario. La mentalidad de los estudiantes puede incentivarse con acciones sencillas, contextuales y de menor costo. Acá vamos a ver tres ejemplos: el suministro de información pertinente, las intervenciones que pretenden mejorar el entorno familiar y comunitario del estudiante, y la creación de premios y reconocimientos al desempeño.

Entre todas las opciones, la gestión y difusión de información es una estrategia particularmente prometedora, dado que presenta un alto impacto a un muy bajo costo. Un primer set de información relevante es aquella que explica los altos retornos que tiene el finalizar el ciclo de Media, frecuentemente subestimados por las familias, y las opciones que se abren en términos tanto de educación Superior como de mercado laboral al graduarse de bachiller.

- Los programas de suministro de información a padres y estudiantes sobre los beneficios potenciales de la educación resultan de gran importancia a la hora de mejorar la capacidad cognitiva de los niños. Jensen (2010) halla que, en República Dominicana, brindarles información a los estudiantes acerca del salario de adultos con distintos niveles de educación aumenta sus años promedio de escolaridad. Nguyen (2008) encuentra, en Madagascar, que suministrarle información a padres y alumnos acerca del nivel salarial de adultos con distintos niveles educativos alcanzados, aumenta tanto los niveles de asistencia a clases (3,5 p.p.) como el desempeño en las pruebas estandarizadas (0,20 – 0,37 desviaciones estándar). Del mismo modo, Allende, Gallego & Neilson (2018) encuentran para Chile que un programa de suministro de información a los padres de familia acerca de la calidad de las escuelas, mejora la elección de las familias respecto a instituciones educativas de alta calidad, y además incrementa el rendimiento académico de los alumnos beneficiados cuatro años después de la intervención; los autores afirman que son los alumnos provenientes de familias más vulnerables quienes resultan más beneficiados. Igualmente, en Perú el programa "Decidiendo por un futuro mejor", mediante el cual se les proveía información a los padres de familia y estudiantes acerca de los retornos (monetarios y no monetarios) de culminar la educación básica y los retornos y oportunidades de continuar a la educación superior, mostró efectos significativos al reducir la deserción en 1,87 p.p. luego de seis meses de implementado el programa (Neilson, Gallego & Molina, 2015). En términos de la costo-efectividad de estas intervenciones, el Banco Interamericano de Desarrollo (2017) afirma que los incentivos no monetarios de este tipo, tales como el suministro de información a los alumnos sobre los salarios de los adultos de distinto nivel educativo, tienen un costo promedio de menos de un dólar por alumno, por cada 0,10 desviaciones estándar ganadas; política mucho más económica que, por ejemplo, la reducción en el tamaño de las clases.

Pero con la información se puede incidir más allá de la relación maestro-estudiante, e incorporar otros actores para que colaboren con la formación del estudiante. Éste es el caso de las políticas que buscan proveer información a los padres sobre el desempeño de sus hijos. En este tema el Banco Mundial (2018) muestra cómo los programas que han sido más efectivos son los que brindan actualizaciones periódicas a los padres sobre los *insumos* del proceso educativo-como la asistencia y el desempeño en tareas-, más que aquellos que se limitan a informar sobre los resultados finales en términos de calificaciones. Dizon – Ross (2018) encuentra que, en Malawi, proveer a los padres de familia información acertada acerca de desempeño académico de sus hijos les ayudó a mejorar las decisiones respecto a las inversiones en educación, de forma tal que los padres beneficiados invierten más recursos en sus hijos de mejor desempeño. Esta estrategia informativa puede ser sistematizada, volviéndola extremadamente costo-efectiva porque permite apalancarse en la motivación intrínseca de las familias.

- El segundo grupo de incentivos no monetarios son aquellos que brindan ayuda con los insumos que necesitan los estudiantes para poder asistir sin problemas a la escuela. Al respecto, Evans, Kremer & Ngatia (2008) encuentran que otorgarles a los estudiantes uniformes gratis en Kenia reduce sus tasas de absentismo entre un 42% y 62%, y además implica ganancias en el rendimiento de los mismos en los exámenes escolares del orden de 0,25 desviaciones estándar. Por su parte, Glewwe & Olinto (2012) afirman que la provisión de gafas gratis a los niños, en China, mejora el desempeño académico de los mismos en 0,15 – 0,22 desviaciones estándar. A su vez, Banerji, Berry & Shotland (2017) encuentran que, en India, intervenciones a las madres para mejorar el entorno de aprendizaje en el hogar, esto es, en general, mejorar la capacidad de los padres para incidir positivamente en el aprendizaje de sus hijos, resulta en mejoras de 0,04- 0,07 desviaciones estándar en el desempeño cognitivo del niño. Los programas de focalización también resultan importantes a la hora de disminuir las tasas de deserción en las escuelas. Un ejemplo de esto es el programa *Diplomas Now* en Estados Unidos, en donde se identifica la población en riesgo de abandonar la escuela y se les brinda acompañamiento y medidas de prevención, de forma tal que se le brinde apoyo académico pertinente a la situación específica del estudiante (BID, 2017).

En esta categoría se encuentran los distintos programas de alimentación escolar, que pueden llegar a tener un efecto considerable sobre el bienestar de los niños y su capacidad fisiológica para aprender. Estos programas de alimentación pueden resultar efectivos a la hora de mejorar el aprendizaje de los estudiantes a través de una mayor energía y capacidad de concentración. Sin embargo, para que sean efectivas las intervenciones alimenticias en las mejoras de aprendizaje de los alumnos, éstas no deben ofrecerse durante el horario escolar,

sino en horarios extracurriculares, para no reducir el tiempo de instrucción y aprendizaje (Banco Mundial, 2017).

En este tema, Whaley et al. (2003) encuentran en Kenia que proveerles a los alumnos alimentación saludable en la escuela mejora el desempeño de los mismos en 0,11- 0,15 desviaciones estándar. Vermeersch & Kremer (2004) afirman que un programa de desayunos subsidiados, también en Kenia, aumenta la tasa de matriculación de estudiantes en las escuelas. Adelman et al. (2008) encuentran impactos positivos en el desempeño académico de los individuos tras la implementación de un programa de alimentación escolar en Uganda. Kazianga et al. (2012) afirman encontrar efectos positivos de programas de alimentación escolar, similares al anterior, en Burkina Faso, sobre los niveles de asistencia y matriculación de estudiantes en las escuelas. Dentro de estos programas, también es destacable el efecto de aquellos programas que mejoran la salud de los alumnos mediante la provisión de medicamentos. Tal es el caso de la intervención evaluada por Bobonis et al. (2006), en dónde se encuentran efectos positivos sobre la asistencia y matriculación de estudiantes gracias al suministro de purgantes y suplementos de hierro a los mismos.

Por último, el tercer tipo de intervenciones son las que generan un reconocimiento social y premios no monetarios al buen desempeño de los alumnos. Estas intervenciones, caracterizadas por su bajo costo, generan la percepción en los estudiantes de que el esfuerzo y la disciplina se ven recompensados por el sistema. Al respecto, Bettinger (2010) encuentra efectos positivos y estadísticamente significativos (0,15 desviaciones estándar en las pruebas de matemáticas) en el desempeño académico de los alumnos, en Estados Unidos, al otorgarles premios a aquellos que tuvieran mejor rendimiento en las pruebas estandarizadas. Del mismo modo, Sharma (2010) encuentra resultados similares en Nepal, al evaluar un programa de reconocimientos a los mejores estudiantes.

En Colombia se ha desarrollado el Plan Nacional de Lectura y Escritura (PNLE) que incluye dentro de sus iniciativas las Maratones de Lectura. El PNLE se implementa a través de cinco líneas estratégicas: formación de mediadores de lectura, fortalecimiento de las bibliotecas escolares y asistencia técnica a las secretarías de educación, producción editorial y materiales, movilización en pro de aumentar el interés por la lectura y la escritura, y seguimiento y evaluación del plan. En 2016, como premio a los estudiantes de los colegios que tuvieran un número mayor de libros leídos, se les entregaron incentivos como computadores y tabletas, y a tres estudiantes se les dio un viaje con un acompañante a Europa. La creación de estos incentivos multiplicó por 4 la participación en el programa que lleva a los estudiantes a leer de forma continua durante un mes y se llegó a 1,5 millones de estudiantes participando en las maratones.

También se cuenta con Supérate con el Saber, programa que hace parte del Programa Nacional para el desarrollo de competencias académicas creado por la Presidencia de la República en 2012 y administrado por el MEN. Supérate con el Saber empezó como un concurso para los mejores estudiantes del país, que tiene fases clasificatorias regionales y una final nacional sobre resultados de lenguaje y matemáticas; pero desde 2015 se configuró cómo un programa pedagógico para el seguimiento del aprendizaje de los alumnos (SABER 2.0). El programa ha ofrecido becas a los estudiantes del último grado e incentivos como computadores. En 2017 participaron 1'616.320 estudiantes (81% urbanos y 19% rurales) que presentaron pruebas en las tres fases del concurso, representando a 11.295 colegios.

Igualmente existen iniciativas locales como las Olimpiadas Matemáticas y el modelo de las Naciones Unidas, que se lleva a cabo en los colegios privados en el país desde hace tres décadas, ya se ha replicado en los colegios oficiales en ciudades como Bogotá. También dentro del Plan Nacional de Bilingüismo se crearon incentivos a los colegios que mostraran mayor mejoramiento en las pruebas Saber, a través de la participación en campamentos de verano en Colombia y en Estados Unidos, con profesores nativos extranjeros. Claramente, todos estos programas son valiosos para la calidad educativa del país, pero no pueden quedar como esfuerzos aislados que dependen de la voluntad política de cada administración, sino que tienen que mutar en una estrategia-país, con estándares claros de premiación a nivel regional, y que se instaure en la mentalidad de los estudiantes como un cambio en la percepción de que el esfuerzo es finalmente premiado.

6. NIVELACIÓN ESTUDIANTIL Y USO DE LAS TIC

Finalmente, la última técnica para estimular la motivación estudiantil es abordar la nivelación de los alumnos rezagados. Aunque éste no es un problema en modelos flexibles donde cada alumno puede ir a una velocidad diferente, en los modelos tradicionales donde el profesor imparte los conocimientos de igual forma a un número grande de estudiantes, el rezago puede volverse un problema grave. Cuando los estudiantes no pueden llevar el ritmo de la clase y no les es posible aprehender los conocimientos y las competencias de nivel básico, pierden la capacidad para adquirir las competencias superiores, dejan de entender los conocimientos impartidos y pierden interés en la formación. En estos contextos, los programas de nivelación pueden ayudar a mantener estudiantes de bajo desempeño en la escuela, y es un paso obligado antes de proseguir el proceso de enseñanza con ellos.

Hay dos grandes formas de diseñar programas de nivelación. La primera es a través de tutorías con personal docente especializado, una opción que está asociada a un mayor costo

(y será tratada en mayor detalle en el Capítulo VII). La segunda, en la que nos enfocaremos acá, es el uso de las Tecnologías para la Información y las Comunicaciones –TICs. El potencial de la tecnología es evidente a la hora de individualizar el aprendizaje, asistir a los maestros para la preparación de clases y elaborar los planes de estudio. Incluso, tiene como ventaja adicional la formación de competencias digitales en los estudiantes, claves para la dinámica laboral del Siglo XXI.

Sin embargo, la introducción de las TICs en la educación en América Latina rara vez ha tenido un rol disruptivo. En la inmensa mayoría de políticas de adaptación tecnológica, el énfasis ha sido puesto en el suministro y acceso a los insumos, prestando poca atención a la articulación con el currículo y los contenidos pertinentes. Si las herramientas tecnológicas se convierten en un sustituto en lugar de un complemento de los docentes, pueden llegar incluso a ser perjudiciales en términos de aprendizaje. Así, por ejemplo, la conexión a internet con fines de aprendizaje interactivo por medio de juegos resulta positiva, pero si se abre la oportunidad a actividades en redes sociales resulta teniendo efectos negativos.

En general, se ha llegado a la conclusión que la tecnología debe recaer en manos de los docentes en lugar que de los estudiantes. Por ejemplo, McKinsey (2017) muestra cómo incorporar un proyector por cada aula de clase genera una mejora considerable en el desempeño de los estudiantes de ciencias, más de 30 veces superior a la que se obtiene de otorgar una computadora, tableta o libro electrónico por alumno. Esto se reflejó en los nimios resultados del programa *One Laptop per Child*, implementado en Perú y Uruguay, y puede ser la razón por la que el gran esfuerzo de conectividad escolar hecho por Colombia en los últimos 8 años haya tenido un efecto tan pequeño sobre los resultados en aprendizaje.

Pero en el contexto de nivelación, la introducción inteligente de tecnologías sí puede generar resultados muy positivos. La adopción de plataformas educativas certificadas, como es el caso de Khan Academy-cuyo acceso es gratuito-, puede facilitar la nivelación de los estudiantes, al ofrecerles una formación individualizada, donde el estudiante puede aprender a su propio ritmo. La condición más importante para que esto funcione es que la nivelación por medio de TICs tiene que ocurrir en contrajornada, es decir, por fuera de los horarios de clase, para aumentar la jornada efectiva de aprendizaje, y actuar como un complemento y no como un sustituto del aprendizaje dentro del aula de clase.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

Contar con estudiantes que tengan una mentalidad y una actitud apropiadas para comprender y desarrollar el aprendizaje es nuestro cuarto y último factor que incide en las dinámicas de clase. Dado que es un factor que permite sobreponerse a las desigualdades del entorno socioeconómico del estudiante, es pertinente generar una estrategia de motivación estudiantil, enfocada en particular en las zonas y escuelas de condiciones vulnerables y de bajo desempeño. Para esto se propone:

- La implementación en el país de tres programas para la motivación estudiantil, primero desarrollados como piloto y luego masificados a nivel nacional:

    - El primero es una versión nacional del programa peruano "Expande tu Mente", en la que un grupo de tutores hacen visitas anuales a los colegios de todo el país, impartiendo una sesión con una estructura estandarizada en la que se les enseñe a los estudiantes a cultivar una mentalidad de crecimiento.
    - El segundo es un programa de orientación vocacional, en el que se informe a las familias sobre los retornos a la educación, y se muestren a los alumnos las opciones y beneficios con los que cuentan aquellos que logran terminar el ciclo de educación Media.
    - El tercero es un programa de difusión de información a los padres de familia sobre el desempeño de sus hijos, que permita el envío de reportes periódicos sobre el nivel de asistencia a clases y el desempeño en las tareas cotidianas por parte de los alumnos. Este programa debe evidentemente ser administrado y alimentado de forma descentralizada, aunque puede ser el Ministerio de Educación el que facilite la plataforma y las herramientas tecnológicas para hacerlo posible.

- En términos de innovaciones pedagógicas, creemos pertinente considerar la adopción de una estrategia nacional para llevar el método de Escuela Nueva a todas las escuelas rurales del país, y en particular en la región Caribe, donde el modelo no ha sido difundido. Para esto, sería necesario que el MEN impulsara su adopción en las Secretarías de Educación, lo cual se podría llevar a cabo a través de la instauración de un fondo de fomento para co-financiar su adaptación, y se contara con el apoyo de externos, como la Fundación Escuela Nueva, para asesorar la capacitación de docentes y su implementación en el territorio. Por otra parte, aprender este método pedagógico debe formar parte del currículo de todo programa de formación de docentes en el país, para que conozcan formas alternativas de enseñanza, sobre todo aquellos docentes

que dictarán en zonas rurales (ver Capítulos III y VIII). Esta política toma particular relevancia en las Escuelas Normales, las cuales se focalizan en la enseñanza en contextos rurales, y donde la Escuela Nueva no solo debe hacer parte del currículo sino de hecho aplicarse como la metodología pedagógica de la misma escuela de ser posible. Cambiar el paradigma de enseñanza tradicional hacia el aprendizaje colaborativo va en la misma línea de lo recomendado en el Capítulo IV, sobre prácticas docentes colaborativas, y tendría un impacto indudable en términos de calidad. Aunque la expansión de Escuela Nueva debe hacerse inicialmente en los niveles de Primaria, también se puede aprovechar que ya se han desarrollado los materiales para su implementación en Secundaria, en especial en el caso de las escuelas rurales. Por último, sería ideal implementarlo en Media, lo que sólo se ha hecho en Manizales y Caldas, pero por la naturaleza del método es necesario previamente hacer alianzas con el sector privado a nivel regional, para adaptar el material de Media a cada contexto productivo y generar impactos visibles sobre la productividad de la fuerza laboral.

- La elaboración de una malla curricular para el desarrollo de competencias socioemocionales en el país debe ser una prioridad de la política educativa. La carencia de una estructura clara y consensuada para enseñar la formación de competencias socioemocionales ha sido la principal barrera para poder introducirlas dentro del proceso de aprendizaje en las aulas del país. Para esto, se propone no crear materias específicas sobre este tipo de habilidades, sino la inclusión de una visión transversal en todas las áreas y una capacitación general a los docentes, en particular en el nivel de Media. Adicionalmente, revisar las pruebas Saber en su componente de Competencias Ciudadanas, para que estén de acuerdo con el desarrollo curricular ya mencionado.

- Fortalecer con recursos los incentivos de las Maratones de Lectura, Supérate con el Saber y los campamentos de verano, y crearlos para las Olimpiadas de Matemáticas y el Modelo de las Naciones Unidas. Como se explicó en el Capítulo IV para el caso de los docentes, es necesario aterrizar los premios y reconocimientos desde el nivel nacional a las regiones, creando premios a nivel de establecimiento y de ETC. Dado su bajo costo, recomendamos que el financiamiento de estos galardones se haga a partir de los recursos regionales provenientes de regalías.

- Mantener y fortalecer las intervenciones de demanda que asocian el desempeño académico al acceso a educación superior de calidad, ya sea a través de un aumento de los cupos en las Universidades Públicas Acreditadas, un mayor número de cupos en Ser Pilo Paga, o Créditos contingentes al ingreso en el Icetex sin restricciones de pagos durante el periodo de estudio o colaterales, que generen un aumento de la tasa de transición inmediata a la educación superior.

- Establecer una estrategia de cursos de nivelación a estudiantes con bajos resultados, buscando apoyarse en programas virtuales de nivelación para ser usados en contra-jornada. Dadas las economías de escala y la posibilidad de estandarizar el contenido de la nivelación, esta estrategia debería estar liderada por el Ministerio de Educación Nacional, y la implementación apoyada por las Secretarías de Educación regionales.

CAPÍTULO VI.
ORGANIZAR LA INSTITUCIONALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL

Los programas de atención integral a la primera infancia generan los más altos retornos, dentro de todo el ciclo escolar, sobre la capacidad cognitiva de los estudiantes. Las ganancias privadas y sociales son más altas entre más temprano se invierte en el capital humano de los individuos, y resultan en ahorros significativos en intervenciones posteriores, reduciendo la necesidad de inversiones compensatorias en el sistema de educativo, el sistema de protección social y el sistema de salud. **Lograr los objetivos de mejoramiento en aprendizaje en educación básica será casi imposible si no se buscan mejoras sustanciales en términos de cobertura en educación inicial y mejoramiento de la calidad del servicio.**

Según el Council for Early Childhood Development (2010), **más del 85% de las conexiones neuronales de un ser humano se desarrollan en los primeros años de vida.** Esto proceso permite que los efectos de la educación inicial sobre los niños tengan impactos futuros como mayor escolaridad y mayor probabilidad de estar empleado cuando adultos (Elango, Heckman et al., 2016; Gertler et al., 2014), menor desigualdad intergeneracional (Heckman y Raut, 2013), así como mayores salarios, en aumentos que se estiman entre 10% y 25% (Barnett et al., 2008; Gertler et al, 2014; Schady et al, 2014). Asimismo, la atención integral en primera infancia tiene efectos sobre las habilidades socioemocionales, desarrolla las capacidades ejecutivas, y se ha evidenciado la disminución de los comportamientos que incrementan el riesgo a la drogadicción, alcoholismo y embarazo adolescente (Barnett *et al.,* 2005; Cunha y Heckman, 2007; Duncan et al, 2007), menores tasas de criminalidad y arresto (Elango, Heckman et al, 2016) y la ruptura de ciclos intergeneracionales de violencia (Heckman y Mosso, 2014).

En el caso colombiano, Raquel Bernal (2014) demostró, con los datos de la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA, 2010 y 2013), que la brecha en desarrollo verbal entre niños de estrato 4 y niños de estrato 1 es mayor a una desviación estándar (o 25%) a los 3 años, equivalente a 20 meses de desarrollo verbal. Bernal sostiene que este rezago podría explicar el 8% de la diferencia salarial entre estrato 4 y estrato 1 du-

rante la adultez. Además, la autora estimó que participar en hogares comunitarios tuvo un impacto en ingresos superior a un año adicional de educación superior.

En Colombia la política de atención integral se estableció bajo el Plan de Desarrollo 2010-2014 "Todos por un nuevo país", donde se consolidó la estrategia *de Cero a Siempre*. Sin embargo, el proceso de operación en Colombia se inició antes, en 2009, cuando el Ministerio de Educación de manera directa prestó el servicio de atención integral a la primera infancia con el Programa de Atención Integral a la Primera Infancia- PAIPI. Esta operación estuvo vigente hasta el año 2013, y fue suspedida dadas las dificultades con las que contaba el Ministerio para operar recursos a nivel nacional. Posterior a este proceso, y enmarcados en el Plan Nacional de Desarrollo, se remite todo el esquema operativo al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar-ICBF, que sí cuenta con una estructura regional capaz de administrar el programa.

Con este panorama, el país ha trabajado de manera importante para aumentar la cobertura de la atención integral a la primera infancia, pasando de 566.429 en 2010 a 1.250.000 niños en 2018. Para la atención de los niños se han definido esquemas de atención diferenciados de acuerdo con los contextos, las cuales se denominan como modalidades. En la actualidad el país cuenta con 4 modalidades: institucional, familiar, propia o intercultural y modalidad comunitaria.

No obstante los avances en términos de cobertura en atención integral, existen tres problemas estructurales que es necesario resolver para aumentar la efectividad y eficiencia del sistema:

1. **Poca definición de la arquitectura institucional. Si bien en el marco de la política se define que el Ministerio de Educación -MEN- es quien define los estándares de la política, el ICBF cumple un rol de operador en la atención integral y en su atención tradicional, a pesar de lo cual no se encuentra adscrito al sector educativo, lo cual complejiza la relación entre las dos entidades. Además, el ICBF cuenta con múltiples funciones adicionales a la educación inicial, que compiten en atención y recursos con el aspecto netamente educativo de la atención a primera infancia.**

2. **Ausencia de recursos permanentes para responder a una meta de cobertura universal en los próximos años, para lo cual se requiere establecer un mecanismo de concurrencia de recursos de diferentes fuentes, SGP, PGN, Recursos Territoriales Recursos Parafiscales en ICBF y cajas de compensación.**

3. **Baja calidad de la prestación del servicio, medida como el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes, que es en parte resultado de los dos anteriores, pero requiere soluciones adicionales.**

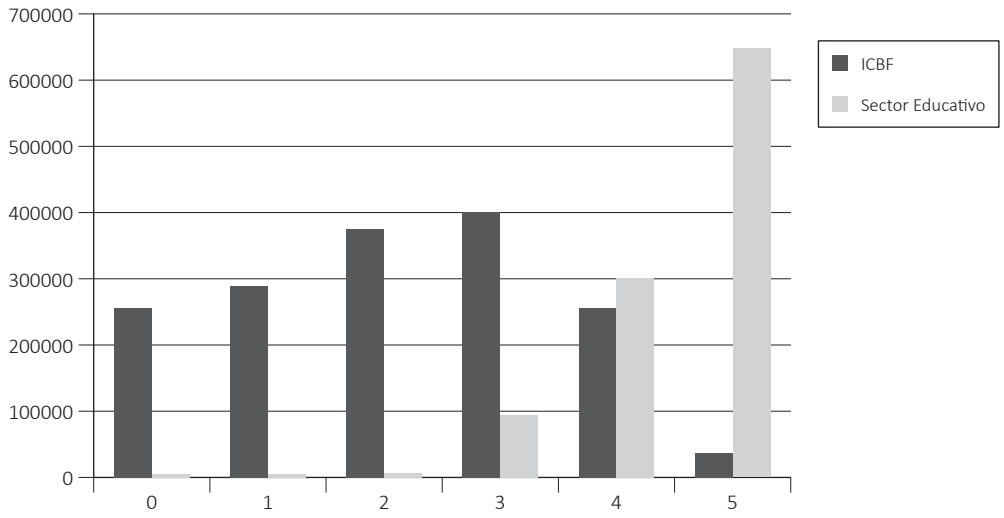
1. POCA DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA INSTITUCIONAL.

Colombia ha realizado avances hacia la creación e implementación de un marco nacional para impulsar la política de la Educación Inicial y atención integral a la primera infancia. La Ley 1804 de 2016 definió un marco legal para el sistema, que otorga funciones a nueve entidades del estado en el proceso de atención integral, y específicamente para los temas de Educación Inicial al MEN y al ICBF.

Sin embargo, la Ley 1804 no logró avances en cuanto al problema estructural de falta de claridad en las responsabilidades de estas entidades y los mecanismos de articulación para la consecución de los procesos. **Si bien el MEN establece los lineamientos y directrices frente a la educación inicial, no tiene una fuerza vinculante frente a los procesos que adelanta el ICBF, ni tiene potestad para calificar la calidad de sus servicios. De esta manera, no es claro que exista una agencia rectora que lidere de manera integral la gestión de la educación inicial de manera coordinada y articulada.**

En la actualidad, el solape entre los diversos modelos de operación muestra la falta de coordinación institucional. En conjunto, el ICBF (en atención integral o en los modelos tradiciones de atención) y el sector educativo (en instituciones públicas o privadas) tienen una cobertura de 2.67 millones de niños. Como se puede observar en el Gráfico 35, el ICBF atiende en el rango población de 0 a 3 años el 93% de la población mientras que el sector educativo 7%, al mismo tiempo que en el grupo de 4 a 5 años el ICBF atiende el 24% de la población, comparado con el 76% del sector educativo. La falta de coordinación se observa en que no se cuenta con un criterio de hasta qué edad presta la atención cada uno de los sectores, esto es necesario pues define los esquemas de focalización de la atención, reduce el gasto de recursos en los procesos de búsqueda y permite enfocar los esfuerzos institucionales de acuerdo a los grupos etarios. Por lo tanto, hay una responsabilidad dual en la atención del sistema: en cabeza del MEN y las secretarías de educación, por un lado, y del ICBF por el otro, con **diferentes formas de operación** y **fuentes de financiación**.

Gráfico 35. Atención de componente educativo de la atención integral a la primera infancia, ICBF y sector educativo (2017)



Fuente: Sistema de Seguimiento Niño a Niño, MEN

El problema de la coordinación no es específico de Colombia. En la mayoría de países de la OCDE los servicios de primera infancia tienden a fragmentarse entre las distintas entidades y departamentos, y la movilización de inversión pública suficiente a menudo se convierte en un reto para un sector que está por fuera del sistema escolar obligatorio y que carece de un sólido apoyo político (OCDE, 2012a). El tema de la coordinación institucional se ha resuelto por los países de la OCDE que abordan la gestión de distintas maneras, pero muchos han asignado un Ministerio encargado para garantizar la consistencia y continuidad en los servicios, incluso si otros actores continúan desempeñando funciones importantes. En la mayoría de los casos, esta responsabilidad es asignada al Ministerio de Educación. Diversos análisis muestran que reunir el diseño de políticas bajo una sola entidad puede tener muchas ventajas: una política más coherente, inversión más eficaz, mejor gestión pública de servicios, y, por último, un apoyo integral y más coherente para los niños pequeños (OCDE, 2006).

En Colombia estos retos se agravan por la forma en que se dividen las responsabilidades, no solo entre cuidado infantil para los niños más pequeños y educación preescolar para los más grandes, sino también entre dos sistemas que ofrecen servicios muy distintos en los años de preescolar (niños con edades comprendidas entre los 3 a 5 años). Así, **la atención tradicional del ICBF tenía un enfoque de cuidado y no educativo, mientras que el Ministerio y las**

Secretarías tiene oferta de preescolar con un enfoque educativo, pero no cuentan con el esquema completo para garantizar el énfasis **en integralidad del ICBF.** Adicionalmente, el ICBF es una entidad descentralizada, donde el nombramiento de los directores regionales se hace a través de un concurso y los gobernadores seleccionan de la terna que cuente con los puntajes más altos en el concurso. Esto genera que los gobernadores tengan una injerencia significativa en la elección de los directores regionales, lo que lleva a que se generen acuerdos burocráticos en los nombramientos y que instrumentos como la verificación de condiciones de calidad definidos a nivel nacional para el Banco de Oferentes tengan un limitado impacto.

En un intento por reducir los problemas de coordinación, desde 2016 se ha desarrollado de forma administrativa un programa que lleva la atención integral al preescolar, mediante el fortalecimiento a las prácticas pedagógicas, un trabajo articulado con las familias para la garantía en el acceso a las atenciones priorizadas por la política, la entrega de una dotación de material pedagógica y mejoras en el aporte nutricional. Durante los años 2016-2018 ha beneficiado a unos 68.000 estudiantes. Esta estrategia de atención integral se puede utilizar como base para el diseño de un esquema de ejecución para aumentar la cobertura, la coordinación y la calidad de la prestación del sistema.

Con este mismo sentido, desde el Plan Nacional de Desarrollo 2010- 2014 se creó en la Presidencia de la República la Consejería para la Primera Infancia y la coordinación de la Comisión Intersectorial de Primera Infancia. Sin embargo, el rol de estos dos actores es poco estratégico, dado que no tiene competencias sobre ninguna de las dos entidades en cuestión, sino que se convierten en un tercer actor que genera actuaciones independientes. Esto ha vuelto un poco más confuso el proceso de gestión, y no está bien definido cual es el papel de la Comisión en la toma de decisiones del sector. Así mismo, este proceso genera una inestabilidad al estar atado a la Presidencia de la Republica, puesto que las dependencias adscritas de este tipo cambian de alcance y de funciones frecuentemente.

Dentro de todos los procesos mencionados anteriormente, se puede observar la baja participación con la que cuentan las entidades territoriales, que en la actualidad no cuentan con competencias claras en la ejecución de la política pública de primera infancia. Este fenómeno de exclusión a las entidades territoriales no permite realizar un proceso de contextualización y agrega costos adicionales al sistema. Un ejemplo de esto es el proceso para asignar el esquema de nutrición de los programas de primera infancia, con el fin de garantizar el 70% de los requerimientos nutricionales básicos para un niño al día, que se realiza por medio de la compra de alimentos a nivel central, lo que implica que se generen grandes costos en el proceso de transporte de los alimentos. En contraste, un esquema centrado en las compras locales estimularía las economías comunitarias, garantizaría la idoneidad de los alimentos

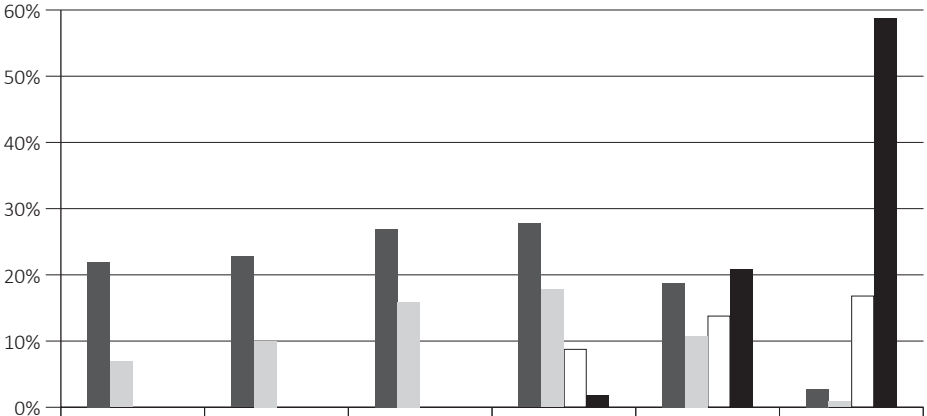
dado que en la mayoría de los casos los centros de producción estarían muy cerca de los centros de consumo, y reduciría los costos de transporte, permitiendo distribuir estos recursos a otros ítems de la canasta que se encuentran deficitarios. En este mismo sentido, uno de los propósitos que se deben considerar es la generación de capacidades que permitan el auto sostenimiento de las comunidades, proceso en el cual una parte de la canasta de alimentación debería reducirse en la proporción de alimentos brindados de manera directa a los niños, y reemplazarlo con recursos que se destinen a los padres para generar esquemas productivos. Este esquema sería muy efectivo en las zonas rurales.

2. AUSENCIA DE RECURSOS PARA AUMENTOS DE COBERTURA

La falta de coordinación y de una visión integrada sobre la cobertura de los estudiantes de 0-5 años se observa en las metas de seguimiento del MEN y el ICBF. **El MEN hace seguimiento a la cobertura neta y bruta de transición (que ha mostrado una tendencia decreciente), y el ICBF hace seguimiento a las metas de atención integral a la primera infancia** (y a la atención tradicional). **No se hace seguimiento a la cobertura total de los niños indistintamente de su instrumento de atención a nivel nacional, ni se establecen metas conjuntas.**

La ausencia de información se ha resuelto en parte con el sistema de seguimiento niño a niño, que permite calcular la cobertura en Colombia de niños de 0 a 5 niños, indistintamente del mecanismo de atención. Para los niños de 5 años el porcentaje de población atendida es del 80% cuando se considera la atención tanto en el sector oficial, el privado, y el ICBF en sus modalidades integral y tradicional. La cobertura, no obstante, va reduciéndose a medida que baja la edad, siendo para los niños de 4 años de 65%, y para los de 3 años de 58%. Luego, se puede concluir que para los niños de 3 a 5 años existe una atención del 67% de la población, y hacen falta 838 mil cupos para lograr cobertura universal. Estas cifras son inferiores a las registradas para los niños de 3 años pertenecientes al promedio de países OCDE (70%) pero superiores a otros países de América Latina. También son inferiores para los niños de 4 años frente a la OCDE (82%), Chile (84%) y México (89%) (OCDE, 2016a; 2016b).

Gráfico 36. Porcentaje de la población por rango de edad atendida en los diversos mecanismos de atención



	0	1	2	3	4	5
Integral ICBF	22%	23%	27%	28%	19%	3%
Tradicional ICBF	7%	10%	16%	18%	11%	1%
No Oficial	0%	0%	0%	9%	14%	17%
Oficial	0%	0%	0%	2%	21%	59%

Fuente: Sistema de Seguimiento Niño a Niño, MEN, DANE.

Nota: Los cálculos anteriores son incompletos porque no considera prestación privada que no esté incluida en el SIMAT[1].

En términos de gasto público, pese a tener una mayor proporción de niños de 0-5 años que los países de la OCDE, Colombia destina una menor proporción del PIB a su atención: la inversión pública es solo el 0,3% del PIB, comparada con el 0,6% entre países de la OCDE y 0,8% en Chile. Para la mayor parte de las familias colombianas que no pueden pagar cuidado privado, un aumento en la inversión pública sería decisivo para ampliar su acceso a los servicios para la primera infancia. En este sentido, Bernal y Camacho (2014) señalan que el costo de atender de manera integral y con calidad (mejoramiento por calidad de procesos) a todos los niños menores de 5 años en condición de vulnerabilidad socioeconómica, según los parámetros del Sisbén, costaría aproximadamente US$6.624 por niño desde su gestación hasta los 5 años.

1 La atención en jardines infantiles privados no debe registrar la matrícula en SIMAT por lo que la información no se consolida. Esto puede sesgar los resultados de los niños de 2-3 años.

No existe una hoja de ruta sobre cómo va ser el aumento de esta cobertura y las fuentes presupuestales para su cumplimiento. El presupuesto de primera infancia del ICBF ascendió en 2018 a $3.9 billones pesos, siendo financiado con recursos del impuesto de renta con destinación específica, excedentes presupuestales, asignaciones del Presupuesto de la Nación para garantizar que no caigan los recursos, y los recaudos parafiscales para trabajadores de altos ingresos. Adicional al presupuesto de educación inicial y atención a la primera infancia el ICBF debe cubrir los programas de protección a la niñez, programas dirigidos al fortalecimiento familiar, así como programas que permitan recuperar nutricionalmente a los niños.

En cuanto al SGP y los recursos del sector educativo, en Colombia existe un grave problema. Aunque la Ley 115 estableció que los grados de jardín y pre-jardín se pueden abrir según la programación que hagan las Secretarías de Educación cuando se tengan coberturas superiores al 80% (62 de las 95 ETC cumplen esta condición) la realidad es que esto sólo se puede hacer si el MEN autoriza ampliaciones de planta. Los 197 mil estudiantes entre 3 y 4 años que se atienden en la actualidad se encuentran en extra-edad en transición, o en grados de jardín en la misma aula que los niños de transición. En 2016 indicamos desde el MEN que debían separarse los grados para reconocer la asignación por niño atendido, cuestión que no implicaría más recursos, pero sí reconocer la atención que se está prestando con la nómina actual del sistema. Ampliaciones de cobertura requieren nuevos profesores y contar con infraestructuras adecuadas para su atención, y por tanto con nuevos recursos que, como se verá en el capítulo 10, no existen en las proyecciones del SGP.

Un pilar central de la estrategia de ampliación del gobierno puede consistir en implementar la modalidad institucional y elevar la atención comunitaria a estándares institucionales. Una opción adicional que Colombia podría considerar sería la ampliación de la modalidad familiar, donde los docentes cubren de manera itinerante las zonas rurales del país. La experiencia de los países de la OCDE muestra cómo el apoyo familiar puede ser un medio efectivo para apoyar el desarrollo infantil, y hay experiencias que proporcionan ideas y observaciones sobre cómo Colombia podría mejorar aún más la modalidad familiar. Por ejemplo, el programa "Parent-Child Home" en los Estados Unidos, una iniciativa de alfabetización en la primera infancia, crianza y preparación para la escuela, brinda apoyo a las familias menos favorecidas que tienen niños entre 16 meses y 4 años (OCDE, 2012a)

En Colombia, la baja definición de las competencias de cada institución, mencionada en la sección anterior, no permite hacer una articulación de recursos dado que solamente desde el Estado hay tres entidades que cuentan con recursos destinados a esta población. La primera son las Cajas de Compensación Familiar, que cuentan anualmente con cerca de $500

mil millones de pesos para la atención a la primera infancia; aunque estos recursos son públicos, son administrados por privados, pero las entidades privadas responden a sus propios intereses e invierten estos recursos de manera aleatoria en programas de cualificación a agentes privados, eventos y otros rubros no relacionados con la calidad de la educación impartida. La segunda fuente son los recursos del Sistema General de Participaciones, destinados al grado Transición y a los profesores que hoy, dadas las bajas coberturas, pueden cubrir los tres grados de preescolar.

3. BAJA CALIDAD DEL SISTEMA

Los estudios revelan que la baja calidad de los programas existentes limita fuertemente su impacto. **Con base en los instrumentos internacionales estandarizados de valoración, se ha demostrado que la mayoría de los programas -públicos y privados- dirigidos a la población en condición de pobreza, registran bajos niveles de calidad en el aula** (Bernal y Fernández, 2013; Bernal, Attanasio, Peña y Vera-Hernández, 2016; Maldonado-Carreño y Votruba-Drzal, 2011). El impacto limitado de la educación inicial y atención integral a la primera infancia en los puntajes de las pruebas PISA en Colombia, comparado con países de la OCDE y de América Latina, sugiere que el aspecto educativo de los servicios para la primera infancia podría ser mejorado de forma considerable.

Sin un monitoreo eficaz, la prestación deficiente puede seguir pasando desapercibida y existen menos incentivos para mejorar su calidad. La falta de monitoreo y evaluación eficaces también limita los medios de divulgación de la información sobre mejores prácticas y eficacia en todo el sector. El monitoreo y la evaluación son pilares esenciales para alcanzar calidad en el sistema de Educación Inicial y Atención Integral a la Primera Infancia (EIAIPI). Colombia cuenta con algunas prácticas y herramientas que apoyan el monitoreo y la rendición de cuentas, pero no tiene un sistema robusto de aseguramiento de calidad.

La literatura demuestra que se debe invertir más en la calidad de los procesos, esto es, tanto en la interacción entre maestros y niños como en el ambiente de aprendizaje, pues su efecto en el desarrollo temprano es significativamente mayor. Los resultados de la cualificación de profesores indican que estos ajustes son costosos y de bajo impacto (Bernal *et al.*, 2016; Andrew, Attanasio, Bernal, Krutikova, Peña y Rubio-Codina, 2014). **En cambio, los resultados de de las intervenciones sobre procesos indican que estas estrategias son mucho más costo-efectivas que las mejoras de tipo estructural.** Según Attanasio, Bernal, Baker-Henningham, Meghir y Rubio-Codina (2017), la adopción de un currículo estructurado de estimulación temprana en el programa de hogares comunitarios dirigido a mujeres gestantes

y padres con hijos menores de 2 años, junto con capacitación y acompañamiento de los proveedores del programa, tuvo un efecto positivo cercano a 0.16 desviaciones estándar en el desarrollo verbal receptivo, expresivo y cognitivo, así como una reducción del riesgo de desnutrición crónica.

Es preciso mencionar que este tipo de estrategias no requieren grandes inversiones. El costo de cualificación fue cercano a US$124 por niño al año, comparado con un costo de US$1.130 por niño al año para atención en los centros de desarrollo infantil. **Lo anterior permite concluir que es indispensable ofrecer una estructura curricular más robusta a los programas, así como capacitación, acompañamiento y desarrollo profesional continuo a sus proveedores.**

Según la OCDE, la dimensión educativa de la EIAIPI para los niños menores de 6 años está considerablemente subdesarrollada en Colombia, con escasa atención prestada al desarrollo de las competencias básicas de tipo cognitivo, social y emocional que todos los niños necesitan desarrollar satisfactoriamente en la escuela y en la vida. La evaluación de Raquel Bernal (2012) de la modalidad institucional colombiana registró casi exclusivamente prácticas compuestas de juego libre, prácticamente sin ninguna actividad estructurada.

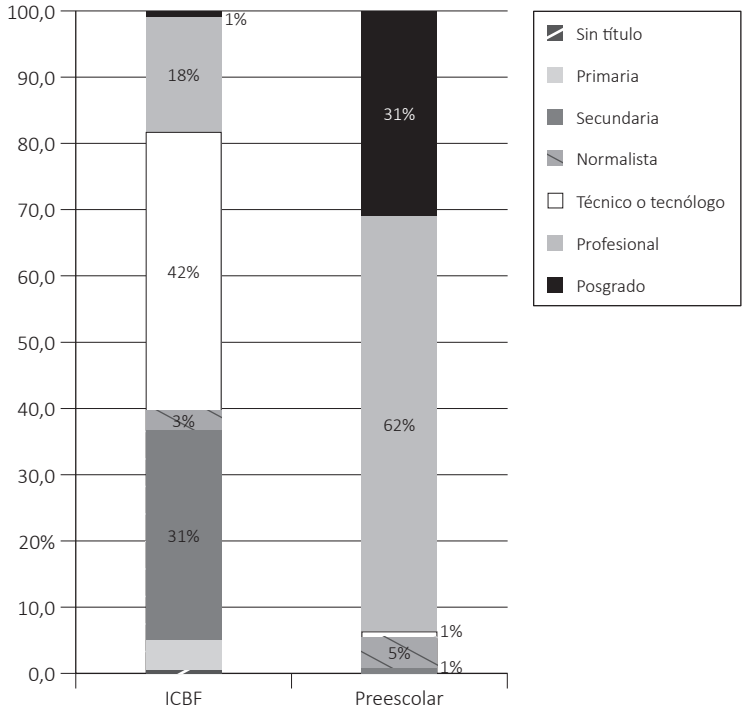
Es importante establecer expectativas claras sobre el aprendizaje y desarrollo de los niños de acuerdo con su edad. Esto proporciona en primer lugar una expectativa explícita de desarrollo de una diversidad de competencias en los niños durante sus años de preescolar, permitiendo al agente educativo realizar un mejor proceso de planeación. En segundo lugar, determina el rango y nivel esperado de aprendizaje, lo cual constituye la base para otras políticas tales como un currículo que describa cómo se puede desarrollar el aprendizaje de los niños según estándares específicos, programas de formación para el personal, herramientas de monitoreo infantil y otros materiales de apoyo. Tercero, las expectativas claras de aprendizaje pueden ofrecer orientación valiosa al personal sobre las competencias que los niños deben desarrollar, y los resultados de esas competencias que es necesario evaluar.

Identificando estos vacíos en los referentes sobre el aprendizaje, durante 2016 el Ministerio construyó las Bases Curriculares para la educación en Primera Infancia junta con la Universidad de Antioquia. En 2017 se avanzó en su revisión y ajuste, para pasar a una fase de retroalimentación. Los Derechos Básicos de Aprendizaje-DBA- para el grado Transición son una herramienta pedagógica que brinda a las maestras, directivos docentes y equipos territoriales de las Secretarías de Educación, lineamientos generales sobre el nivel de aprendizajes que se espera sea adquirido en cada grado. En 2017, el Ministerio de Educación Nacional diseñó el lineamiento de “Educación y Cuidado en los 1000 primeros días de vida” en articulación con el Ministerio de Salud y Protección Social, como una estrategia para garantizar la defini-

ción de procesos educativos que fortalezcan las capacidades de las familias para promover el desarrollo integral de los niños y niñas en este período del ciclo vital. Estos documentos han llenado vacíos en cuanto los lineamientos, pero tienen un bajo nivel de concreción en cuanto a los desarrollos esperados, y han tenido una baja difusión entre los maestros.

Por otra parte, la calidad de un sistema de EIAIPI depende en gran medida de la calidad de los maestros. En Colombia en las modalidades de Educación Inicial del ICBF el 1% del personal docente tiene formación de Posgrado, mientras que 6% alcanza sólo Primaria y 31% tiene formación de Secundaria. En la oferta de Preescolar, las proporciones son exactamente las inversas: mientras 31% cuenta con Posgrado, el 1% solo llegó hasta Secundaria. Corregir el bajo nivel educativo en el ICBF, ya sea mediante capacitaciones cortas en competencias de enseñanza a esta población etaria, o la sustitución de personal por capital humano calificado, debe ser una prioridad del sistema.

Gráfico 37. Nivel Educativo ICBF y Preescolar en colegios oficiales



Fuente: MEN

Es importante resaltar que los agentes educativos contratados desde el ICBF se contratan bajo modalidades de prestación de servicios a través de terceros y no cuentan con salarios acordes a los perfiles solicitados, lo cual redunda en altos niveles de rotación del personal, lo que impide a su vez que los niños generen vínculos con los maestros y tutores e imposibilita interacciones pedagógicas de calidad. Así mismo, los altos niveles de rotación no permiten que los recursos invertidos en cualificación sean efectivos, lo cual es una de las causales de los bajos niveles de calidad evidenciados y señalados anteriormente.

En pocas palabras, el Marco Nacional de Cualificaciones -MNC- es un instrumento para el desarrollo, clasificación y reconocimiento de las competencias necesarias para el adecuado desarrollo de un esquema de atención integral con calidad a la primera infancia. Construir y clasificar las habilidades y desarrollos cognitivos en el sector de Educación Inicial es un factor habilitante para identificar con precisión las competencias que deben desarrollar maestros, coordinadores y auxiliares de la educación de la primera infancia, y armonizar las necesidades de formación para el trabajo a nivel profesional en el campo de la educación inicial con las demandas laborales actuales que tiene el sistema a nivel territorial para la prestación del servicio. Es particularmente importante fomentar un nuevo rol del SENA, que debe capacitar a las madres comunitarias en programas técnicos y tecnológicos con las competencias identificadas para poder atender esta población etaria. En 2016 el Ministerio de Educación Nacional contrató a la Universidad de la Sabana para desarrollar el piloto del sector educación en el subsector educación inicial, en el marco de la atención integral, una iniciativa que hay que tener en cuenta a la hora de diseñar este tipo de herramientas en el futuro.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

Ahora que la estrategia De Cero a Siempre ha cumplido 10 años, y ante el reto de diseñar la política educativa del próximo gobierno, sea ésta una oportunidad para reflexionar sobre las fortalezas del pasado y actualizar el enfoque para la educación inicial y la atención integral a la primera infancia. Para lograr un mejoramiento eficaz a nivel de todo el sistema, Colombia necesita cambiar su enfoque de insumos y prestación a uno de calidad y resultados. **Esto exigirá claridad respecto a qué organismo es responsable de conseguir resultados positivos de la EIAIPI. Debe crearse una clara institucionalidad en cuanto a los lineamientos de política, que pueden implicar un cambio en la entidad a la que está adscrita el ICBF. Nuestra recomendación es a que este no dependa del Departamento de Prosperidad Social sino del Ministerio de Educación.** Pese a que el ICBF es una entidad con claras ventajas operativas sobre el MEN, no tiene sentido la forma fragmentada de la atención que se está adelantando ahora, por lo que se recomienda modificar en el próximo plan de desarrollo

esta situación, para lo que el MEN debe elaborar esquemas de coordinación a nivel territorial con las secretarías de educación.

En el sistema de educación inicial no existe una hoja de ruta para universalización del servicio de atención a la primera infancia. Para la ampliación de cobertura de los últimos años han servido los recursos del ICBF, sin embargo, no se espera mayor productividad en el recaudo de renta en el corto y mediano plazo, por lo que los recursos actuales serán insuficientes para lograr una meta del 100% de niños atendidos de 3 a 5 años y un aumento de la cobertura de la modalidad familiar para los niños menores. **Se deben destinar recursos suficientes para la atención de la cobertura de 100% de los niños de 3-5 años. Si se asumiera que todos los cupos adicionales son oficiales, se necesitarían entre 1.7 y 2.7 billones de pesos para lograr esta meta, dependiendo del costo por estudiante reconocido y el esquema de operación elegido.**

Los ínfimos recursos de inversión para la capacitación sobre los lineamientos curriculares en el MEN y la capacitación de madres comunitarias deben aumentar, con el fin de llevar al diseño de un programa mucho más ambicioso de capacitación y fortalecimiento de las licenciaturas de educación inicial. Deben continuarse los esfuerzos del Ministerio por homologar los requisitos en un cuento a los desarrollos de los niños según su edad independientemente de la forma de atención, y difundir los Derechos Básicos de Aprendizaje como la guía de las competencias que deben ser adquiridas en cada edad por los niños.

CAPÍTULO VII. AUMENTAR LA COBERTURA Y MEJORAR LA PERTINENCIA DE LA EDUCACIÓN MEDIA

El impacto de las inversiones y el fortalecimiento de la educación inicial y en la educación básica se pueden perder si no se completa el ciclo de educación en la Media. En Colombia existen dos problemas específicos de la educación Media que requieren acciones adicionales a las enumeradas en los capítulos anteriores y posteriores: **1) la tasa de cobertura neta sigue siendo baja en el país y hay un déficit estructural de oferta, con particular incidencia en las zonas rurales, y 2) existe una falta de coordinación institucional y claridad normativa, que lleva a vacíos sobre el objetivo de la educación técnica y a una ausencia de orientación vocacional en los colegios.**

Durante la etapa de Media, la transición que atraviesan los adolescentes, el acelerado desarrollo neuronal que experimentan y la toma de decisiones trascendentales se convierten en una oportunidad para consolidar las competencias socioemocionales que se han venido construyendo en Primaria y Secundaria, y preparar al estudiante para una transición exitosa ya sea a la educación superior o al mercado laboral. La educación Media debe actuar como ese enlace o puente entre los dos grandes componentes del sistema educativo, la educación básica y la educación superior, y representará el máximo nivel educativo para cerca de la mitad de los trabajadores colombianos en el corto y mediano plazo. Sin embargo, en Colombia ese enlace está roto, dado que no hemos logrado claridad conceptual, normativa ni institucional sobre las características de la Media, lo que se refleja en las contradicciones normativas existentes sobre su grado de obligatoriedad y la inexistencia de diferenciación en los procesos del Ministerio para la selección de docentes que dictan en Secundaria y los que dictan en Media.

La ley establece que la educación Media puede ser ofrecida en dos trayectorias distintas, la académica y la técnica, pero no es clara sobre las diferencias en las competencias que deben ser formadas de manera específica en los dos caminos. La literatura que ha estudiado las dos trayectorias no ha encontrado diferencias entre ellas en el logro académico ni en el desarro-

llo socioemocional: tanto la Media académica como la técnica parecen estar avanzando al mismo ritmo, lo que no quiere decir que su nivel de desarrollo sea suficiente. Lo que sí debe ser urgente es la estructuración de las especializaciones de la Media técnica, para evitar que sean tan específicas, se encaminen a labores mecánicas y tengan un carácter terminal, sino que tengan un sentido exploratorio para los estudiantes y esté clara su estructura de competencias, homologables en el pilar Técnico y Tecnológico de la educación superior.

En las cinco secciones de este capítulo se abordarán las diferentes dimensiones que debe tener una política de impulso a la educación Media, como el eslabón fundamental para encadenar todo el ciclo educativo en Colombia. En la primera se describe el grave problema de cobertura y los altos niveles de deserción y repitencia a lo largo del ciclo educativo, unido al desproporcionadamente bajo nivel de gasto público que se dirige a este nivel. En la segunda se hace una breve descripción de los problemas de calidad. La tercera sección examina el desorden legislativo e institucional alrededor de la Media en Colombia, para pasar en la cuarta parte al análisis de las dos modalidades existentes: la Media académica y la Media técnica. Teniendo en cuenta que el primer paso para una reforma exitosa de la Media es tener claridad sobre el rol que esperamos de la Media y las competencias que se esperan de un Bachiller, la quinta sección propone tres roles que debe asumir la Media: la formación socioemocional de los adolescentes, el tránsito al mercado laboral, y la transición hacia la educación Superior. Finalmente, la quinta sección contiene las reflexiones finales y las recomendaciones de política.

1. BAJA COBERTURA Y DEFICIENTE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN MEDIA

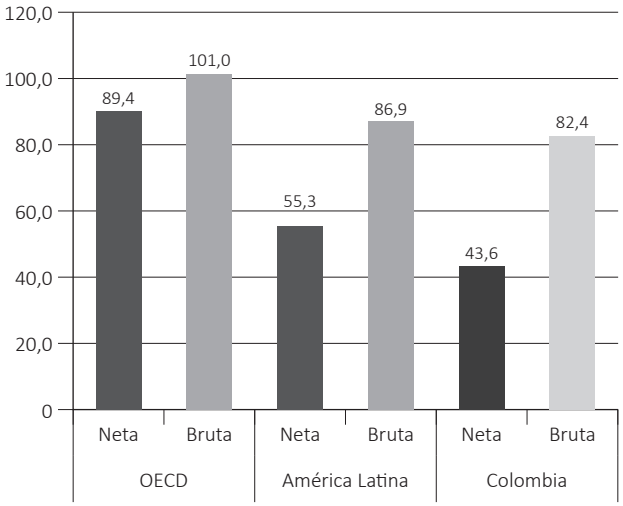
Los indicadores actuales de cobertura bruta de 79% y cobertura neta de 43%, ubican a Colombia con el indicador más bajo entre los principales países de América Latina en cobertura neta (Gráfico 38, panel A), únicamente superando a México en cobertura bruta. Para educación Media, la tasa de cobertura bruta (neta) es 35 (48) puntos inferior a la de Primaria y 19 (36) puntos inferior a la de Secundaria (panel b). Por otra parte, existe una elevada diferencia entra la zona urbana y rural: mientras que la cobertura neta en las zonas urbanas fue de 44,5% en 2016, se reduce hasta 26,4% para las zonas rurales (Banco Mundial, 2018)[1]. Es por esto que Colombia se encuentra en otro estadio de desarrollo de su sistema educativo en educación Media, uno inferior en el que aún no se han logrado superar déficits estructurales de oferta, y la prioridad sigue siendo aumentar cobertura. Esto lo identificó el Plan de

1 En la última década la evolución de la cobertura en Media ha tenido un menor aumento que el aumento mostrado en la educación superior: mientras que la cobertura en Superior ha mejorado en cerca de 20 puntos entre 2006 y 2016, la cobertura bruta en Media sólo lo ha hecho en 10 puntos, y la cobertura neta en 7 puntos.

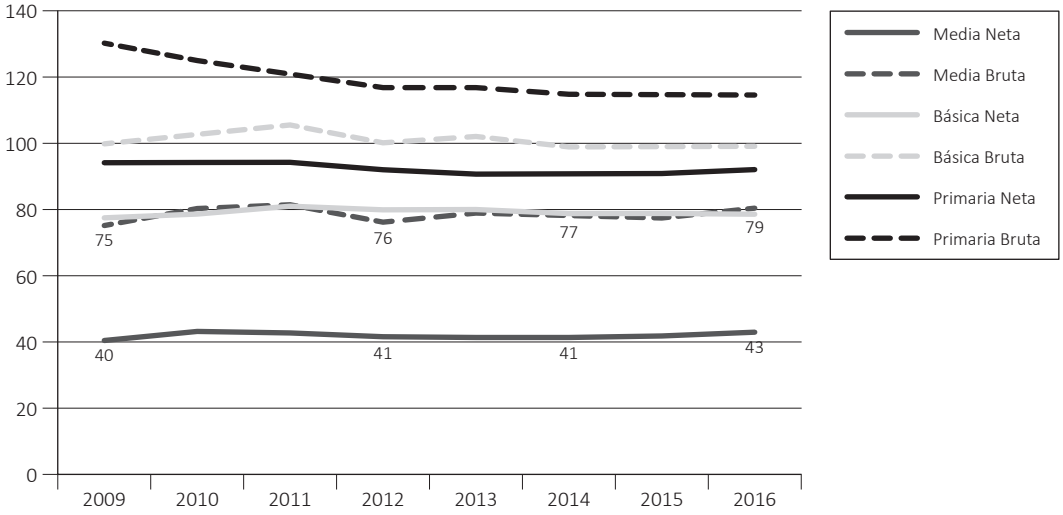
Desarrollo 2014-2018 como una de las prioridades de política educativa: el aumento de la cobertura en la Media, y en particular en zonas rurales.

Gráfico 38. Indicador de cobertura neta en Media.

*a) Comparación internacional de tasa de cobertura neta y bruta en Media, 2014**



b) Evolución de la cobertura bruta y neta por nivel en Colombia, 2009-2016.



* América Latina es un promedio entre Argentina, Chile, Uruguay, Perú, Ecuador, Brasil, Venezuela, Costa Rica y Mexico.
Fuente: Banco Mundial (2018).

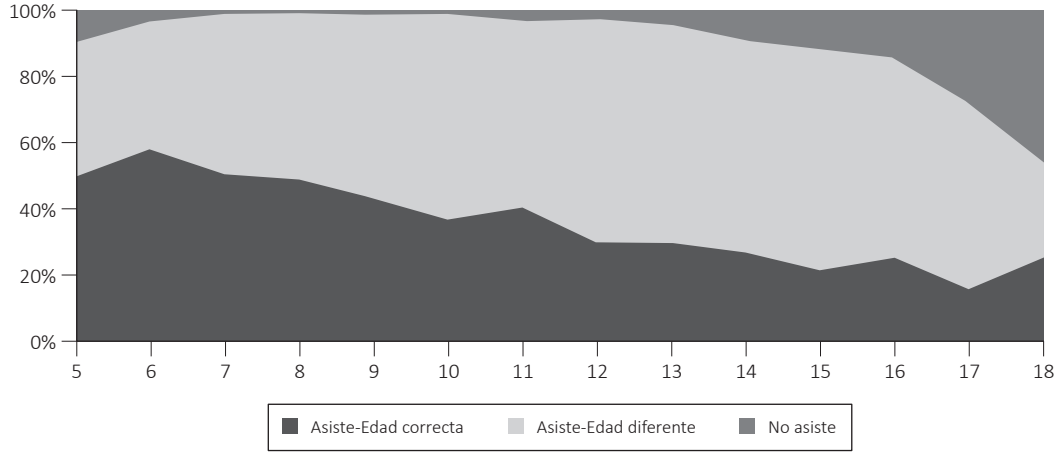
A continuación se explicarán los cuatro factores principales que han llevado a que en educación Media el sistema educativo colombiano se encuentre en una etapa de desarrollo inferior a la de los demás niveles educativos: 1) una elevada deserción a lo largo del ciclo educativo de Secundaria; 2) altos niveles de extraedad, explicada en parte por una elevada tasa de repitencia, 3) una deficiente provisión de oferta y de cupos a lo largo y ancho del territorio nacional, 4) una baja calidad de las competencias impartidas en educación Media.

1.1. Elevada extraedad, deserción y repitencia

La notable diferencia entre las tasas bruta y neta de cobertura muestra la gran discrepancia que existe entre las edades teóricas a las que se supone deben ser asignados los estudiantes en cada grado, y las edades efectivas a las que lo están haciendo. El Banco Mundial (2018) encuentra que 51% de los estudiantes en Primaria estudian en un grado diferente al que les corresponde, una cifra que aumenta hasta 63% en Secundaria y en Media[2]. Estos altos niveles de extraedad del sistema colombiano afectan la motivación de los estudiantes para seguir matriculados, y es uno de los principales determinantes de la alta deserción que persiste en la etapa de Media. Quizás ésta sea la razón por la que entre los 16 y los 18 años los niveles de extraedad bajan y los jóvenes desertan más del sistema educativo (Gráfico 39). García *et al.* (2016) afirman que para 2014 solamente 49,8% de la población entre 14 y 24 años contaba con un título de bachiller, lo que implica que en el país existen aproximadamente 454.000 jóvenes que completaron la Secundaria y/o tienen Media incompleta, y que podrían potencialmente reingresar de manera inmediata a la Media en extraedad para terminar el ciclo de educación. Si se atrajera esta masa poblacional el impacto sobre escolaridad sería considerable, y las políticas de aumento del acceso a la educación superior tendrían un efecto mucho más equitativo que el actual.

2 Si todos los estudiantes estuvieran en los grados correspondientes a su edad, la cobertura neta de Media alcanzaría 80%, pero en realidad el 46% de los estudiantes entre 15 y 16 años permanecen aún en Secundaria.

Gráfico 39. Proporción de jóvenes matriculados en edad apropiada y extraedad, 2016.

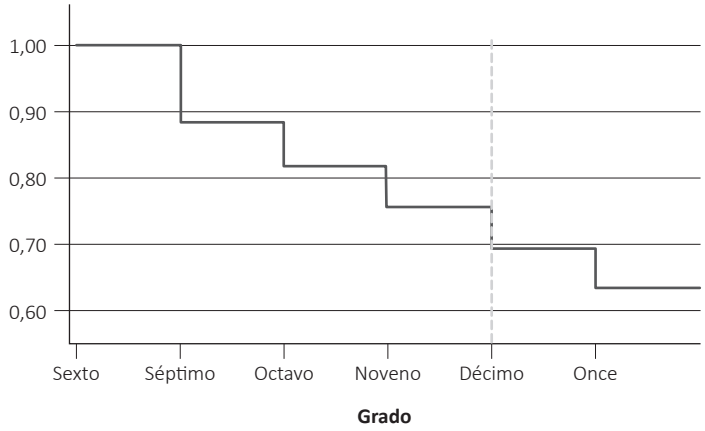


Fuente: Banco Mundial, 2018, con base en ECV 2016.

Sánchez *et al.* (2016) hacen un análisis detallado de las trayectorias de permanencia, deserción y repitencia en la educación Media para Colombia. Allí, encuentran que de cada 100 estudiantes que comienzan el grado Sexto, sólo 64 terminan estudiando el grado Once y graduándose como bachilleres. Sin embargo, como lo muestra el Gráfico 40, y en contraste con la opinión extendida en el sector educativo, **la deserción no es más alta entre los grados Noveno y Décimo (6%), sino que se va presentando paulatinamente a lo largo de todo el ciclo de Secundaria, siendo incluso mayor la registrada entre Sexto y Séptimo (11%)**[3]. Si se analiza la evolución de la deserción a lo largo del tiempo, se encuentra que, aunque en ciertos periodos se observa cierta tendencia a la mejora, ésta no es progresiva ni permanente.

3 García *et al.* (2016) mencionan incluso que es posible que la etapa en donde mayor deserción se presenta puede ser antes, entre los grados Quinto y Sexto.

Gráfico 40. Deserción y tasa de Supervivencia en Colombia.

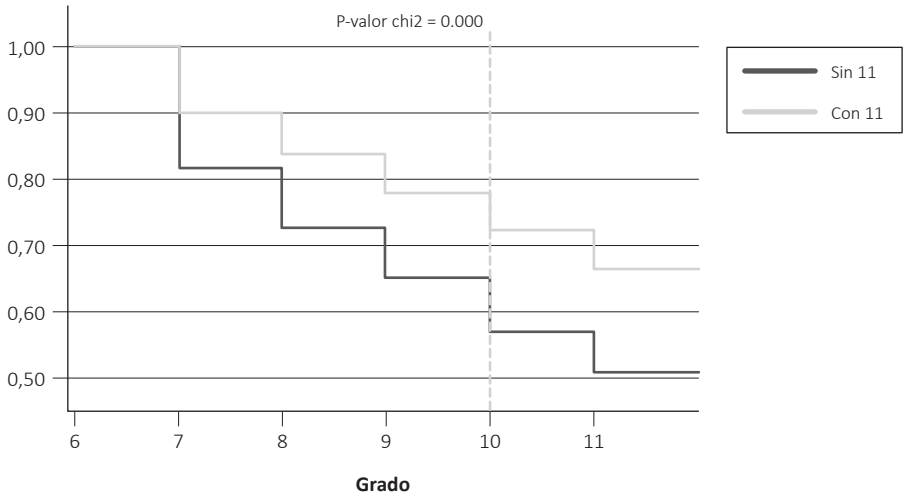


Fuente: Sánchez *et al.* (2016), con base en SIMAT.

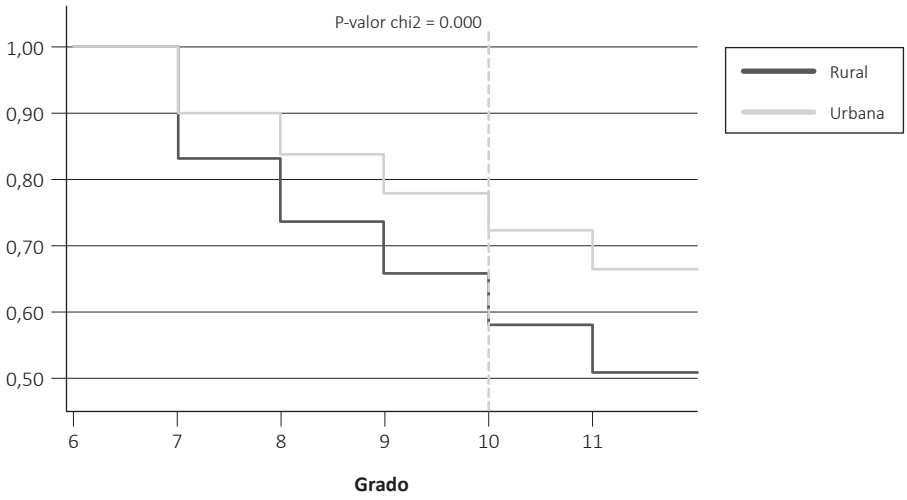
Pero más allá del momento en que se materializa la deserción, lo interesante son los factores de riesgo que la potencian, los cuales se muestran en los paneles del Gráfico 41. Sánchez *et al.* (2016) muestran que, claramente, el primer gran riesgo de deserción es el hecho que el colegio cuente con oferta de Media: comenzar Sexto en una sede que no ofrece el grado Once estaría asociado a una caída de cerca de 15 puntos porcentuales en la probabilidad de graduarse como bachiller (panel A), un impacto de magnitud muy similar a la diferencia entre las sedes urbanas y rurales (panel B). Otro factor determinante de los niveles de deserción es el tipo de jornada que ofrece el colegio: si un estudiante se matricula en Sexto grado en un colegio de Jornada Única, tendrá una probabilidad mayor en cerca de 6 puntos porcentuales de graduarse de bachiller, con una deserción ligeramente mayor observada en los colegios de jornada de tarde que en los de jornada de la mañana (panel C). Un cuarto aspecto que se puede analizar es el efecto sobre la deserción que tiene el hecho de que el colegio cuente con programas de Articulación con la Media. Como se observa en el panel D, la presencia de Articulación con la Media en la sede del estudiante incrementa la probabilidad de graduarse de bachiller en 4 puntos porcentuales. Por último, uno de los resultados más interesantes, y al que nos referiremos más adelante, es el fuerte efecto que generan los programas de subsidios condicionados a la asistencia escolar: en hogares que reciben Familias en Acción, la probabilidad de graduarse de Media aumenta en cerca de 18 puntos (panel c), un impacto significativo que incluso llega a duplicarse y superar los 30 puntos si se tiene en cuenta únicamente los hogares de menores ingresos de Estrato 1 (panel d).

Gráfico 41. Factores de riesgo que potencian la deserción en Colombia.

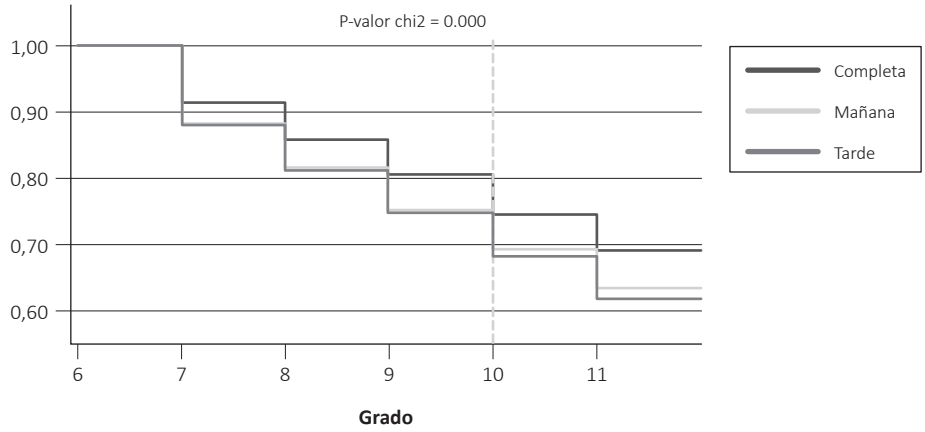
a) Si la sede cuenta con oferta de Media



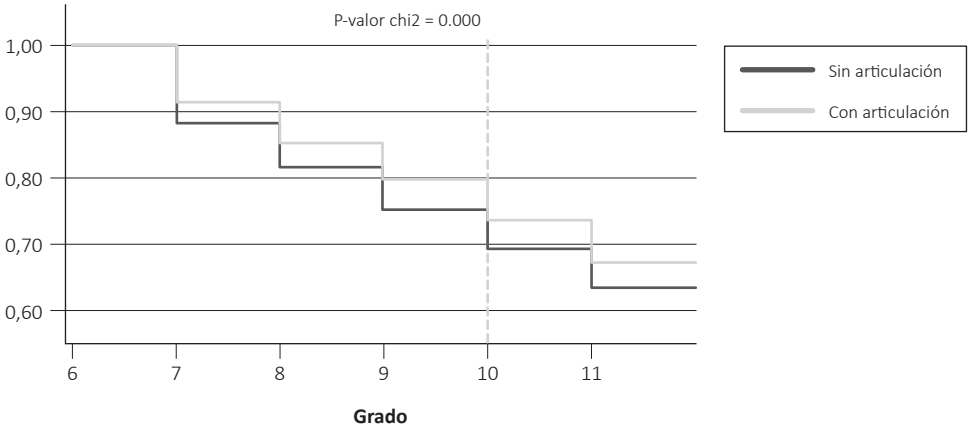
b) Rural vs. Urbano



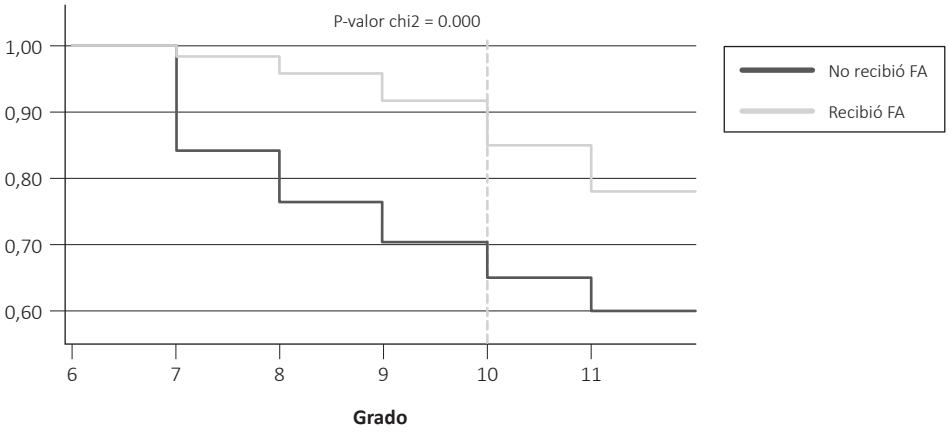
c) Tipo de Jornada



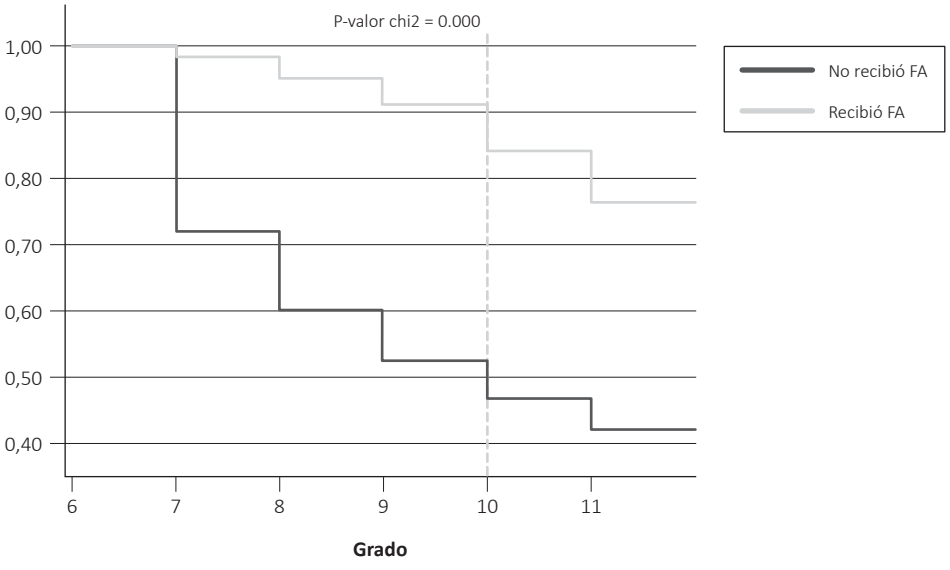
d) Presencia de Articulación con la Media



e) Beneficiarios de Familias en Acción



f) Familias en Acción – Hogares estrato 1



Fuente: Sánchez *et al.* (2016).

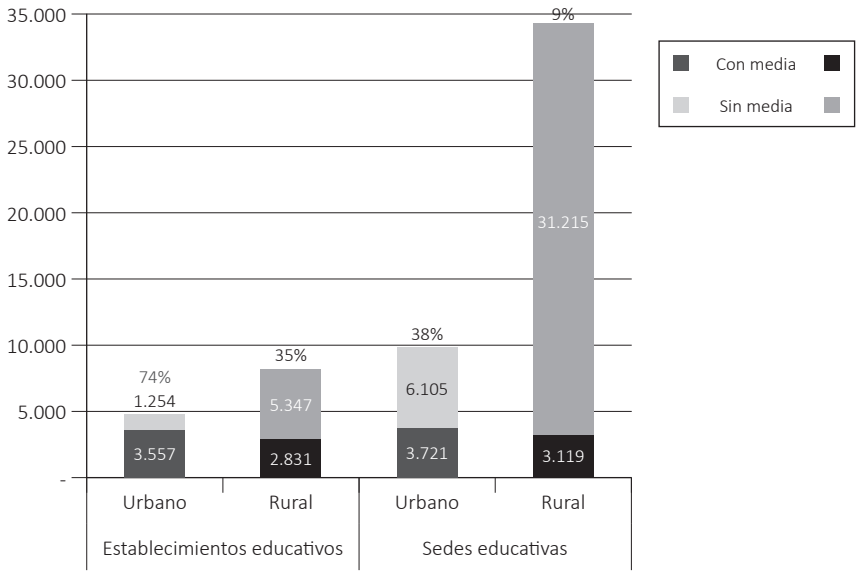
P-valor de la prueba Chi^2 de diferencias entre grupos.

Por último, un problema paralelo y asociado fuertemente a la extraedad y a la deserción es el de la repitencia. La repitencia es un fenómeno que no tiene beneficios para el sistema educativo, y sólo incide en reducir la motivación de los estudiantes y aumentar los niveles de deserción. De acuerdo con la OCDE (2016), de los sistemas educativos que presentan la prueba PISA, Colombia es el segundo país con mayor proporción de estudiantes que han perdido al menos un año de estudios, sólo después de Algeria. Los niveles de repitencia son demasiado altos: Sánchez *et al.* (2016) encuentran que 29% de los estudiantes han perdido al menos un año en el ciclo educativo de Básica, con una tasa mucho mayor en Secundaria (23%) que en Media (11%). Esta extraedad causada por la repitencia incide fuertemente en la motivación estudiantil y en la probabilidad de deserción: mientras que la probabilidad de graduarse como bachiller es de 71% para los estudiantes que no tienen extraedad, esta cifra disminuye a 32% para los que tienen extraedad de 3 años, a 16% para los que cuentan con extraedad de 4 a 6 años, y es sólo 9% para los que presentan niveles de extraedad mayores a 7 años.

1.2. Oferta de cupos y cobertura

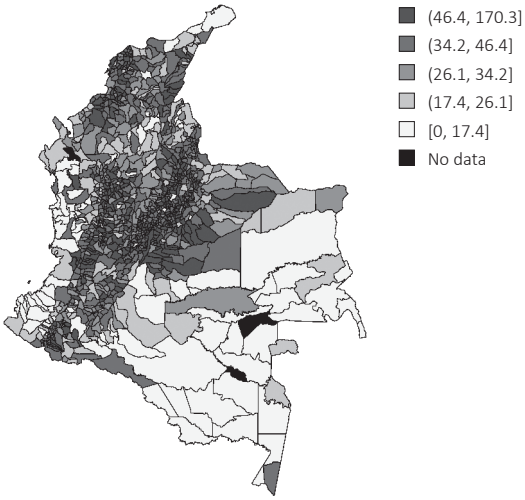
A diferencia de los demás niveles educativos, en la Media Colombia aún no ha garantizado que la oferta de cupos sea la requerida para suplir la demanda, lo que ha llevado a un déficit estructural de acceso de la población estudiantil a la educación Media. De las 44.160 sedes educativas a lo largo del territorio nacional, sólo 15% de ellas (6.840) ofrecen este nivel educativo, con una proporción significativamente menor (9%) en las zonas rurales (Gráfico 42). Sin embargo, dado que en Colombia los Establecimientos Educativos están organizados en varias sedes por establecimiento, estructura que busca garantizar la continuidad de la educación en el territorio, disminuir los gastos de transporte para las familias y reducir los costos para el sistema de ofrecer todos los grados en todas las sedes, es de esperar que, aunque muchas sedes no ofrezcan Media, sí lo hagan una gran proporción de los establecimientos, en alguna de sus sedes. Pero éste tampoco es el caso: de los 12.989 establecimientos existentes, sólo 49% (6.388) ofrecen Media, proporción que baja a 35% para las zonas rurales.

Gráfico 42. Oferta educación media en establecimientos y sedes



Fuente: Elaboración propia. García, Maldonado, Acosta *et al.* (2016).

Ilustración 19. Distribución regional de la cobertura en Media en Colombia, 2014.

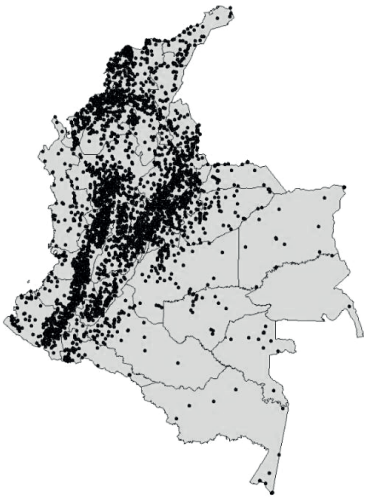


Fuente: García, Maldonado, Acosta *et al.* (2016).

Un agravante del problema del déficit estructural de cupos y oferta de Media en Colombia es su alta heterogeneidad entre las regiones de Colombia. En efecto, como se observa en la Ilustración 19, la cobertura educativa de la población entre 15 y 18 años es relativamente satisfactoria en la Región Andina y en algunas zonas de la Región Caribe, pero es realmente muy baja –por debajo del 20%- en la Región del Pacífico, La Guajira, el Magdalena Medio, la Orinoquía y la Amazonía. Esto significa que el acceso a educación Media está en este momento profundizando la desigualdad regional en el país.

Además, el problema de la oferta se agrava en las zonas rurales porque las sedes son más dispersas, es más difícil facilitar el acceso en términos de transporte a los estudiantes para que acudan a una sede diferente a cursar el nivel de Media, y hay mayores incentivos a abandonar el colegio para generar ingresos desde edades tempranas. De acuerdo con la OCDE (2016), aunque el 56% de los Establecimientos con educación Media se encuentran en la zona urbana, estos aportan el 84% del total de la oferta del país. Esto permite deducir que los colegios de las zonas rurales tienden a ser significativamente menores en tamaño que los de las zonas urbanas, lo que limita su capacidad de ofrecer la totalidad de los grados. Pero más allá del tamaño, el aspecto más importante en la decisión de un estudiante para continuar y culminar su ciclo educativo con la educación Media es la distancia del centro educativo a su hogar. Mientras mayor sea la dispersión entre sedes rurales, más difícil será el transporte y la logística para asistir diariamente al centro educativo, con lo que terminan tomando la decisión de abandonar el estudio. La Ilustración 20 muestra la distancia promedio entre establecimientos que ofrecen Media, donde se muestra una fuerte concentración en la zona Andina, con distancias menores a 4km, y una mayor dispersión en las zonas de periferia, con distancias que oscilan entre 8km y 13km. La dispersión geográfica de la oferta de Media contrasta fuertemente con la multitud de sedes rurales de bajo tamaño, que no ofrecen el ciclo educativo completo pues la población que atienden es muy pequeña. Ésta es la razón principal por la que proponemos como recomendación de política para las zonas rurales intermedias una consolidación de las sedes pequeñas hacia establecimientos con el ciclo educativo completo.

Ilustración 20. Distancia promedio entre establecimientos educativos de Educación Media.



Fuente: García, Maldonado, Acosta *et al.* (2016).

Por último, con respecto a los profesores, los docentes de Media representan el 20% del total, aunque el crecimiento en docentes experimentado entre 2002 y 2014 (30%) ha sido menor al registrado por la matrícula (39%), lo que ha implicado un aumento de la relación estudiantes por docente de 20,5 a 22,7 en el mismo periodo. Por su parte, la oferta privada aporta el 27% del total de establecimientos con Media, pero su aporte a la matrícula se reduce al 17% (García *et al.,* 2016).

1.3. Baja calidad académica de la Media

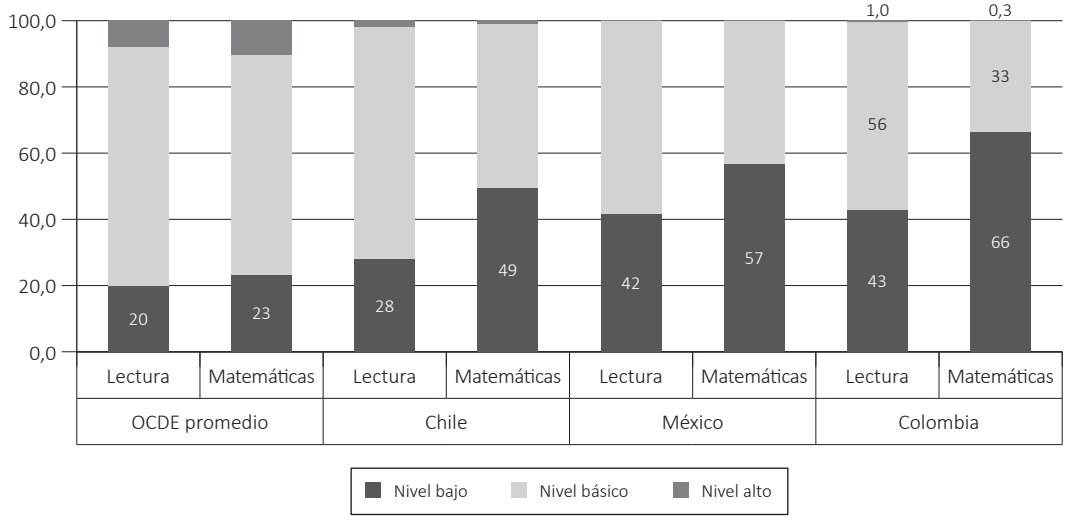
La baja calidad del sistema no es específica de la Media, pero incide en la baja cobertura dado que como describirá más adelante un número importante de estudiantes percibe que la educación Media le representa un bajo retorno en el mercado laboral y en las opciones de progreso profesional, por lo que pierden interés en seguir en el sistema.

Las mediciones internacionales de desempeño en el logro educativo, medidas a través de la prueba PISA, muestran que al graduarse de bachiller una gran proporción de los estudiantes colombianos, 43% en Lectura y 66% en Matemáticas, obtienen puntajes que corresponden

a un nivel muy bajo de competencias, lo que la OCDE denomina analfabetismo funcional[4] (Gráfico 43, panel a). Estos mismos patrones se pueden observar en la prueba nacional del Saber 11, en donde alrededor de la mitad de los estudiantes obtienen resultados mínimos o insuficientes en las pruebas de matemáticas, ciencias naturales y competencias sociales y ciudadanas (panel b), con el agravante de venir presentando una leve tendencia a la desmejora entre 2007 y 2015. Aunque es claro que las competencias cognitivas se vienen formando desde la básica Primaria y Secundaria, y por lo tanto no dependen enteramente de la Media, también es cierto que este nivel educativo está demostrando ser incapaz de compensar las falencias académicas de los estudiantes que sí logran enrolarse y graduarse como bachilleres.

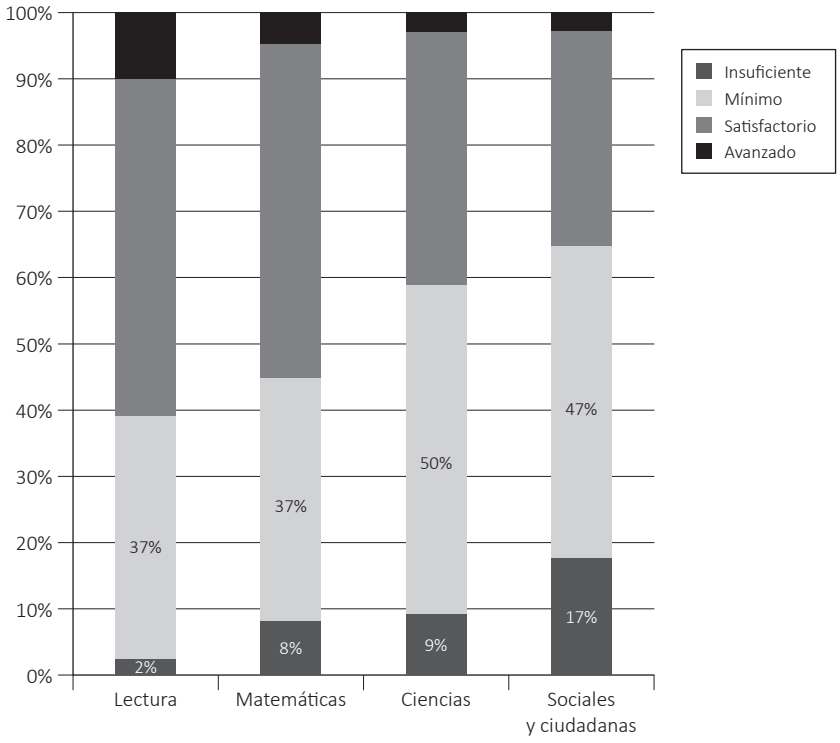
Gráfico 43. Distribución de resultados en exámenes estandarizados, PISA y SABER 11.

a) Desempeño comparativo, PISA 2015.



4 Se denomina analfabetismo funcional a la incapacidad de un individuo para utilizar su capacidad de lectura, escritura y cálculo de forma eficiente en las situaciones habituales de la vida. Se diferencia del analfabetismo en sentido estricto en que éste supone la incapacidad absoluta de leer o escribir frases sencillas en cualquier idioma.

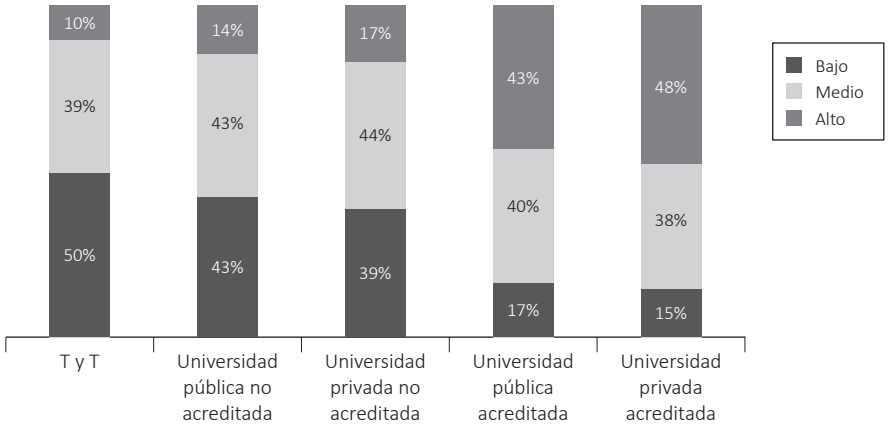
b) Nivel de desempeño, SABER 11 2016.



Fuente: Banco Mundial, 2018; ICFES.

El bajo nivel de competencias con el que salen los bachilleres del ciclo básico del sistema educativo tiene una gran incidencia sobre el desempeño estudiantil en educación superior. Por un lado, el logro académico al salir de Media es uno de los principales determinantes del tipo de Institución a la que puede ingresar el estudiante. Así, bachilleres con bajo nivel de competencias tienen mucha mayor probabilidad de ingresar a instituciones no acreditadas o de estudiar programas Técnicos y Tecnológicos (Gráfico 44). Por el otro, a los bachilleres con bajo logro académico les cuesta mucho más adaptarse al ritmo universitario, no logran aprehender los conocimientos impartidos en los cursos básicos de la carrera y, si la institución no cuenta con programas de bienestar efectivos, es muy probable que terminen desertando. De hecho, gran parte de la alta deserción del sistema de Educación Superior colombiano se puede explicar por estos deficientes resultados en calidad al graduarse de la educación Media.

Gráfico 44. Tipo de Institución Terciaria, por desempeño en Saber 11, 2015.

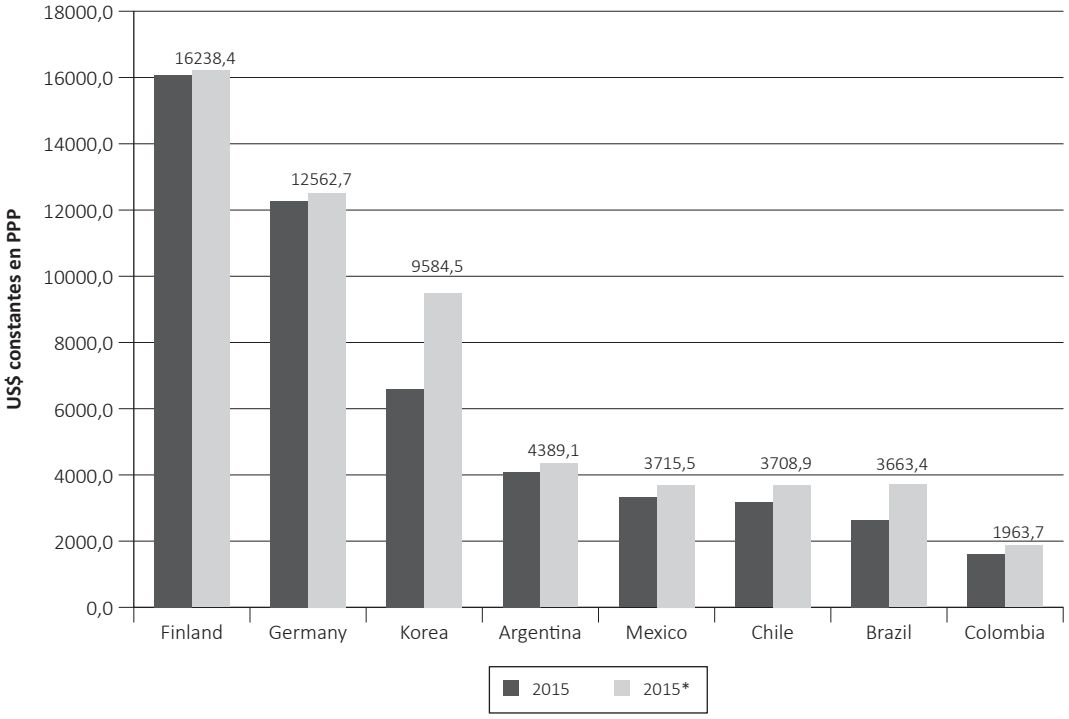


Fuente: ICFES y MEN.

2. NIVEL DE GASTO DIRIGIDO PARA LA EDUCACIÓN MEDIA Y TRANSFERENCIAS CONDICIONADAS

La segunda gran dimensión del diagnóstico se refiere al esfuerzo fiscal dirigido a este nivel educativo. En su revisión del sistema colombiano, la OCDE (2016) encuentra que el gasto general y por estudiante en Colombia es mucho más bajo que en la mayoría de países de América Latina. El gasto total dirigido a la Media, sumando público y privado, alcanza un 0,6% del PIB, lo que corresponde a la mitad del promedio de la OCDE, que es de 1,2%. Así mismo, los gastos anuales por estudiante representan el 23% del PIB per cápita, comparado con el 27% de los países de la OCDE. En términos nominales, el Banco Mundial (2018) estima que el gasto público por estudiante de Media es de alrededor de US$1.963 anuales, casi la mitad de lo que gastan los demás países de la región, como Brasil, Chile, México y Argentina (Gráfico 45).

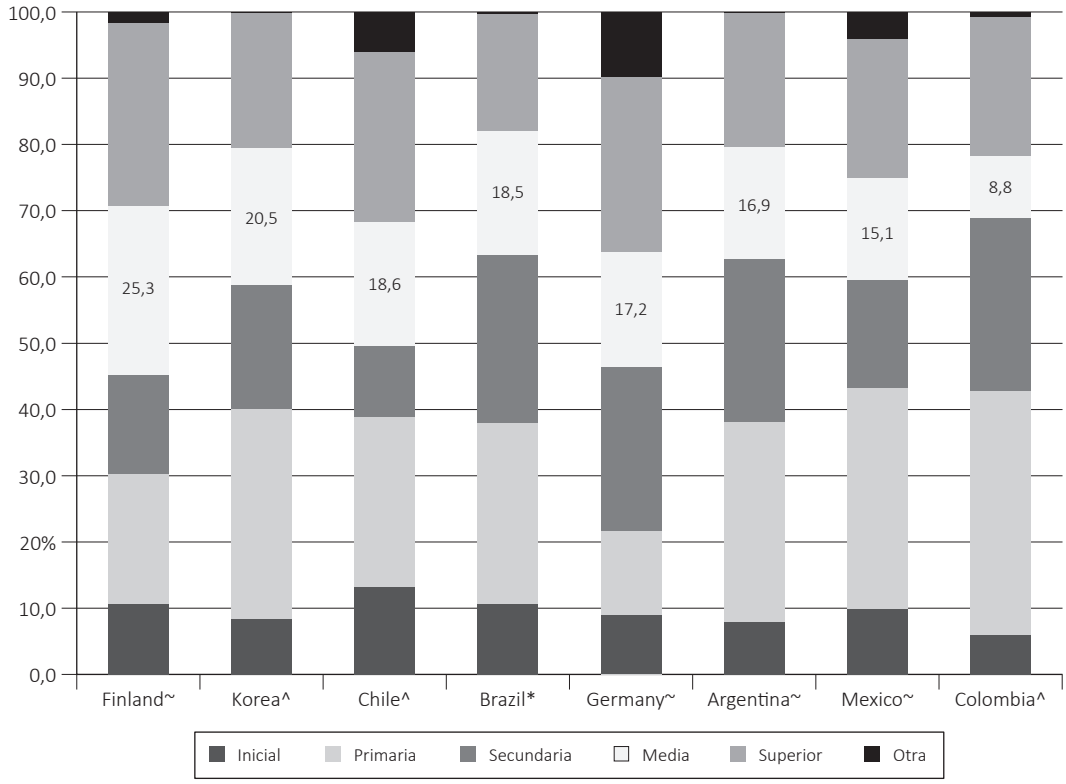
Gráfico 45. Gasto público por estudiante de Media, en dólares constantes PPP, 2010 y 2015.



Fuente: Banco Mundial, 2018, con base en UNESCO.

Hay dos factores que podrían explicar este bajo nivel de gasto. El primero es que la educación Media en Colombia dura 2 años, en comparación con los 3 años de duración de los demás países. El segundo es el relativamente bajo nivel de gasto de Colombia en su sistema educativo con respecto a los sistemas desarrollados, lo que puede incidir en que el país salga desfavorecido de la comparación internacional. Pero esta segunda explicación puede refutarse al analizar la composición interna del gasto en cada país por nivel educativo, lo que eliminaría el sesgo en términos de magnitudes. Así, mientras en los países de América Latina la proporción del gasto dirigido a la etapa de Media se ubica entre el 15% de México y el 19% de Chile, Colombia sólo dirige allí el 8,8% del gasto en educación (Gráfico 46). Esto demuestra la muy baja priorización que se ha dado a esta etapa, y la urgente necesidad de una reforma a la noción y estructura de la educación Media en Colombia.

Gráfico 46. Composición del gasto en educación por nivel educativo.



Fuente: Banco Mundial (2018), con base en UNESCO.

^ 2015 ~2014 *2013

Ahora, además del gasto fiscal explícitamente dirigido a financiar la oferta educativa de Media, también se puede considerar aquel gasto que se dirige a fomentar la demanda y a facilitar a las familias y estudiantes su asistencia al colegio. Acá queremos hacer especial mención de los subsidios otorgados por Familias en Acción, que como vimos tienen un impacto muy significativo sobre la deserción escolar. Este programa, que comenzó en la administración Pastrana, otorga subsidios condicionados a familias focalizadas a través del Sisbén, Red Unidos, o que pertenezcan a la población desplazada o a una comunidad indígena, con dos objetivos: a) dar un subsidio de salud y nutrición a familias con niños menores de 6 años, y b) otorgar un subsidio escolar a los niños entre 4 y 18 años. El subsidio monetario de educación se entrega a la madre cabeza de familia, con tal de que los niños y niñas cumplan con

los requisitos de asistencia y no repetición: tienen que ir al 80% de las clases, y no perder más de dos años escolares. Entre los grados 1º y 11º, se asigna a máximo tres participantes por familia. El valor mensual del incentivo de educación de Familias en Acción a nivel nacional depende de dos variables, por un lado el grupo municipal (divididos en 4 tipologías de acuerdo con las características poblacionales y económicas), y por el otro el grado que cursa el estudiante. El subsidio se entrega cada dos meses y no se tiene en cuenta el periodo de vacaciones de fin de año escolar, motivo por el cual contabiliza 10 meses al año.

Ahora bien, ¿cómo funciona el incentivo para el caso de Educación Media? Como a mayor sea el grado escolar aumenta el subsidio, para estudiantes en grado Once éste llega a ser hasta cerca de tres veces el otorgado a estudiantes de Primaria. Dado que, como vimos, en Primaria ya se está logrando una cobertura casi universal, el enfoque en permanencia es mucho más relevante a la hora de hablar de Secundaria y Media. Por esto, la ciudad de Bogotá decidió modificar la forma del subsidio, y enfocarla sólo para estudiantes de Secundaria y Media. En la sección final de recomendaciones, queremos rescatar la pertinencia de esta modificación al programa, y su potencial relevancia para reducir las tasas de deserción a partir del grado Sexto.

3. EL DESORDEN NORMATIVO E INSTITUCIONAL ALREDEDOR DE LA MEDIA, LA MEDIA TÉCNICA Y EL ROL DEL SENA

La falta de claridad sobre el rol que debe asumir la Media en Colombia comienza por el marco legislativo que le da forma. La multitud de normas que la rigen, además de no ser claras sobre la diferenciación que debería tener esta etapa del ciclo educativo con respecto a las anteriores, llegan incluso a contradecirse en aspectos esenciales. A continuación, se describen brevemente los diferentes componentes de la normatividad vigente asociada a la educación Media en Colombia:

- La Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), en sus artículos 27 al 35, establece las líneas generales de estructuración la educación Media, considerando ésta como la consolidación y desarrollo de lo que se ha alcanzado en la educación básica. Adicionalmente, establece como obligatoria la formación solo hasta el grado Noveno.

- El Decreto 1860 de 1994, que reglamenta la Ley General, introduce el concepto del Certificado de estudios del Bachillerato Básico, el cual se obtiene al completar el grado Noveno, y habilita al estudiante a "ingresar a la educación media, al servicio especial de educación laboral o al desempeño de ocupaciones que exijan este grado de formación".

- La Ley 715 de 2001, que reglamenta la descentralización del Estado, le atribuye a los niveles central, departamental y municipal la responsabilidad de la educación pública, incluida la Media, pero no define claramente las funciones de los actores involucrados, ni el rol del sector privado.

- El Decreto 4807 de 2011 define la gratuidad de la educación, que se aplicará para los niveles de Preescolar, Básica y Media.

- La Ley 1753 de 2015, que reglamenta el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018, estableció la educación Media como obligatoria, instando al Gobierno Nacional a preparar un plan para alcanzar la universalización del acceso, hasta 2025 para las zonas urbanas y hasta 2030 para las zonas rurales.

A pesar de esta nutrida normatividad, la legislación educativa de los últimos 20 años no ha definido con claridad la diferenciación que debe tener la etapa de educación Media de los demás niveles de educación Básica, y no ha sido modificada para reflejar las nuevas demandas de la educación Media generadas por el desarrollo económico, la evolución del mercado laboral y el aumento de matrícula en Superior (OCDE, 2016). Incluso las políticas de fomento a la educación Media, que deberían tener una única visión estratégica, han ido cambiando de enfoque a lo largo del tiempo: mientras el PND 2010-2014 patrocinó múltiples estudios y consultas para establecer en conjunto con la comunidad educativa propuestas de política para fortalecer este nivel de educación, que dio como resultado la Propuesta de Modernización de la Educación Media –donde una de las principales recomendaciones era expandirla a 3 años e introducir un grado 12-, el PND 2014-2018 cambió el enfoque, priorizando la universalización del acceso sobre las reformas curriculares.

Pero más importante aún, hay una contradicción fundamental en la regulación sobre la obligatoriedad del nivel de Media: mientras que la Ley General de Educación de 1994 limitaba la obligatoriedad hasta Noveno grado, la Ley del PND 2014-2018 la expande hasta Once, soportada en parte por la política de gratuidad educativa, que cubre toda el ciclo educativo hasta Media. Sin embargo, aún sigue existiendo el Certificado de estudios del Bachillerato Básico del Decreto 1860 de 1994, que se puede reclamar una vez se culmina la Secundaria y permite comenzar la formación para técnico laboral y en instituciones de Formación para el Trabajo y Desarrollo Humano (FTDH); esto significa que las instituciones FTDH puedan matricular jóvenes que salen de Noveno grado, y que cuentan con una edad teórica de 14 años[5].

5 En Colombia las instituciones de Formación para el Trabajo y Desarrollo Humano se pueden considerar como la rueda suelta del sistema educativo, pues no están reguladas directamente por el Ministerio de Educación Nacional –el control se hace de manera descentralizada por las Secretarías de Educación-, y se caracterizan por un status y reconocimiento limitados, proliferación de programas sin denominaciones

Esta oportunidad de abandonar el ciclo formativo antes de tiempo es un fuerte incentivo a la deserción, y se ha convertido en una puerta de escape al mercado laboral, en particular para los estudiantes de las zonas rurales, lo que trunca su desarrollo formativo y les acota las oportunidades de progreso profesional futuro.

Pero más allá del ámbito normativo, en el contexto institucional también se presenta una mayor desarticulación en la etapa de Media que en niveles inferiores. Mientras que en primaria y secundaria la educación es impartida por los establecimientos educativos, controlados por las Secretarías de Educación y financiados enteramente por el SGP, la formación en la etapa de Media puede llegar a ser impartida por instituciones por fuera de este sistema, como lo son el SENA, las Instituciones de Educación Superior y FTDH, e incluso el sector productivo. Aunque la confluencia de actores podría llegar a favorecer el financiamiento y la expansión de la oferta en Media, la verdad es que la fragmentación de grupos de interés y su interacción no sistemática y desorganizada afectan de forma sustancial la articulación de esfuerzos e impiden realizar el potencial de la educación Media en las regiones. Esto sobre todo teniendo en cuenta que sigue siendo responsabilidad de cada escuela y colegio la gestión de las asociaciones con los diferentes proveedores, así como garantizar la calidad y el reconocimiento de las competencias enseñadas.

Por último, hay que recordar que las funciones de los actores a nivel local son esenciales en la implementación de la oferta de este nivel educativo. Por una parte, las Secretarías de Educación son legalmente responsables de generar la oferta de educación Media con base en las demandas de la comunidad y la disponibilidad de infraestructura, pero esta función puede verse afectada por el hecho de que este nivel no sea legalmente obligatorio. Por la otra, los Establecimientos Educativos que ofrecen Media adquieren más responsabilidades y deben buscar su articulación con otros actores, pero esto no necesariamente se refleja en un mayor apoyo y/o financiamiento por parte de las Secretarías de Educación. La coordinación institucional con el SENA y las Secretarías de Educación se da de forma informal dado que no existe una política coordinada por el MEN.

estandarizadas, aseguramiento insuficiente de la calidad, y vínculos inadecuados o inexistentes con el sistema de educación formal (MEN, 2015-a en OCDE).

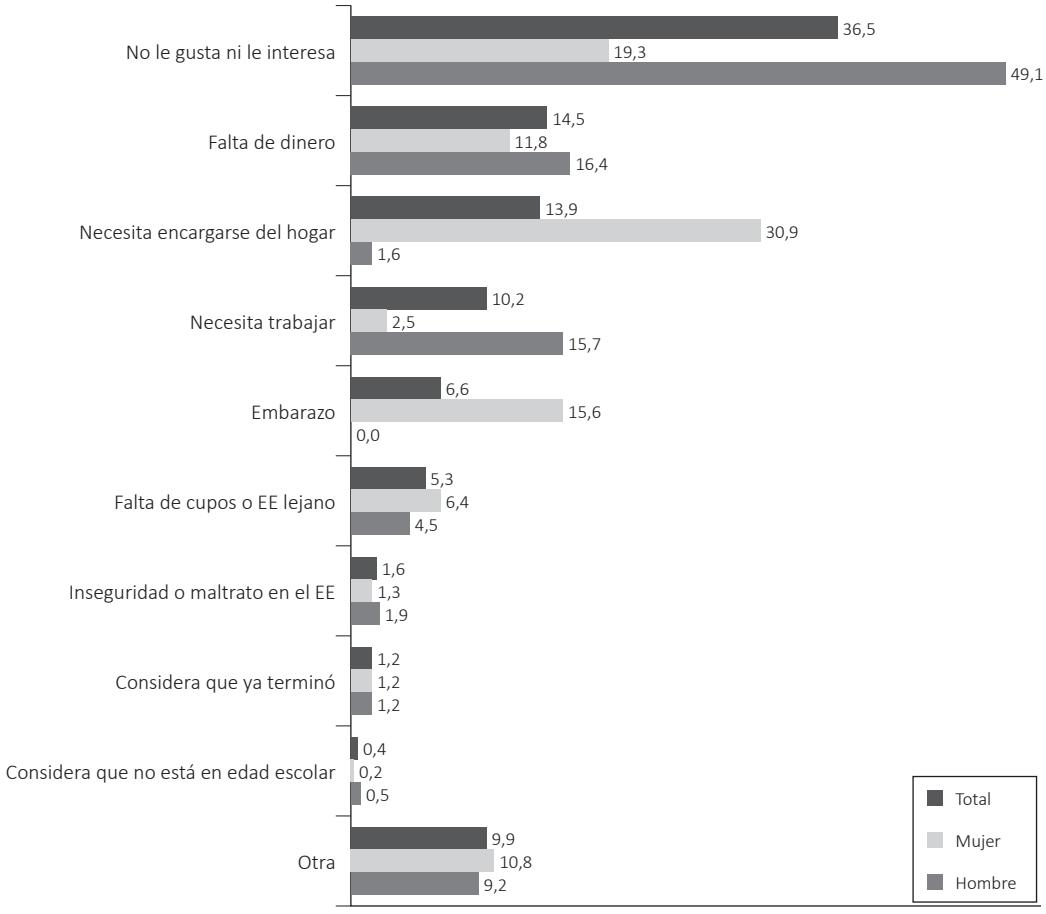
4. EL ROL DE LA MEDIA EN UN SISTEMA ORGANIZADO

El país debe entender que la Media es una etapa diferente a los niveles previos. Los adolescentes entre 15 y 17 años experimentan cambios biológicos, fisiológicos y neuronales, y están particularmente expuestos a la influencia de su entorno y de contextos negativos. Además, es el momento en el que deben tomar decisiones trascendentales para su futuro académico y profesional, dado que la educación Media es el puente entre la educación básica y la siguiente etapa, ya sea el ciclo educativo superior o el mercado laboral.

A pesar de esto, el sistema educativo colombiano no considera ninguna diferenciación de la etapa de Media. Qualificar (2012) afirma que la ausencia de un currículo claro de consolidación y profundización de los conocimientos de las áreas básicas, la carencia de un enfoque específico para la formación de competencias socioemocionales, la existencia de requisitos homogéneos y la ausencia de diferenciación entre los docentes que forman en Secundaria y los que dictan en Media, y el pobre desarrollo de las herramientas de orientación socio-ocupacional para brindarle información oportuna a los estudiantes, hacen que los estudiantes se enfrenten a una serie de cursos independientes entre sí que no se diferencian de la educación básica, abordados con baja profundidad y con poco enfoque aplicado.

Gran parte de la falta de progreso en las soluciones estratégicas para el nivel de Media en el país se debe a que aún no sabemos qué componentes específicos debe tener la formación impartida en este nivel, y qué competencias esperamos desarrollar los estudiantes, diferentes a las formadas en Secundaria. Esta falta de consenso ha llevado a una gran heterogeneidad en la calidad de la oferta de Media a lo largo y ancho del país, y a una falta de interés por parte de los estudiantes, sobre todo en la zona rural, por cursar y culminar este nivel. En efecto, la mayor razón para no atender la escuela por parte de los jóvenes entre 14 y 18 años es la falta de interés y el poco valor que le encuentran a finalizar este nivel educativo (Gráfico 47), lo que podría contrarrestarse si fueran más evidentes los beneficios de la Media en términos de vinculación profesional y continuación del ciclo de estudios en Terciaria.

Gráfico 47. Razones para no asistir a un Establecimiento Educativo por sexo, 14-18 años.



Fuente: García, Maldonado y Jaramillo (2016), con base en la ENCV 2014.

Por esto, el punto de partida de una reforma educativa dirigida a fortalecer el nivel de educación Media debe ser la definición de lo que los estudiantes deben aprender en este nivel, y establecer las opciones que se deben ofrecer para que ellos puedan profundizar y aplicar lo aprendido. La presente sección explora los tres roles que debe asumir la educación Media en Colombia. El primero de ellos es la formación de las competencias socioemocionales de los estudiantes, el cual debe ser un enfoque explícito de la formación. El segundo es el tránsito hacia el mercado laboral, dado que para una buena parte de la población la educación Media es el último nivel al que pueden –o aspiran- llegar antes de ingresar al sector produc-

tivo. Finalmente, el tercer rol es el puente entre el ciclo de educación básica y el ingreso a la educación superior.

4.1. Primer rol: Consolidación de las competencias Socio-emocionales

El aprendizaje socio-emocional se puede definir como el proceso a través del cual los estudiantes adquieren e implementan de forma efectiva el conocimiento, las actitudes y las habilidades necesarias para entender y manejar las emociones, definir y alcanzar metas, sentir y mostrar empatía hacia el otro, establecer y mantener relaciones positivas, y tomar decisiones responsables (CASEL, 2015). En este sentido, el periodo en el cual el estudiante cursa la Media-15 a 17 años- es único a nivel de aprendizaje socioemocional. La formación y el contexto en el que se desenvuelven los estudiantes en su adolescencia incide en la forma en que enfrentan los retos, desarrollan su identidad, interactúan con los demás y llevan a cabo juicios de valor (Albert y Steinberg, 2011).

Según la Organización Mundial de la Salud (2014), en la etapa de la adolescencia las habilidades socio-emocionales son incluso más maleables que las cognitivas. El desarrollo socioemocional es complementario y no sustituto de las competencias básicas, pues es una oportunidad para estimular competencias que tendrán incidencia sobre el desarrollo intelectual posterior, como la disciplina y la resiliencia, e incluso sirve para arreglar experiencias traumáticas previas; esto es especialmente importante para la población vulnerable, que está expuesta a ambientes tóxicos, como las pandillas, las drogas y el embarazo adolescente.

Para fomentar este tipo de desarrollo, lo recomendable no es crear un área de enseñanza que se llame "competencias socioemocionales", dado que más que un conocimiento, es una habilidad que se desarrolla en la vida cotidiana (García *et al.,* 2008). No obstante, el desarrollo de estas competencias sí tiene que ser intencionado y corresponder a una meta pedagógica de la educación Media. Un análisis de las experiencias internacionales realizado por la OCDE (2015), resalta que para lograr un aprendizaje socioemocional exitoso es necesario tanto capacitar a los docentes actuales para que sepan cómo motivar a los adolescentes y potenciar sus competencias sociales y afectivas, como contratar psicólogos y docentes orientadores para generar mayor coordinación en los servicios sociales dentro del establecimiento educativo.

Esto nos lleva a la diferenciación que debería tener el perfil de los docentes asignados al nivel de Media. En los ejemplos exitosos de sistemas educativos, el perfil del docente de Media debe cumplir ciertos requisitos extraordinarios: mientras en la mayoría de países de la OCDE se exige el nivel de Maestría para este nivel, otros países, como Reino Unido y

Corea del Sur, han generado una certificación específica que deben obtener los docentes que quieran enseñar en Media (OCDE, 2016). En contraste, en Colombia no hay un solo requisito específico para ser docente de Media; de hecho, los profesores de Secundaria pueden enseñar de igual forma en Media. Como no hay un perfil definido por aparte, tampoco se diferencia lo impartido en Media de los niveles educativos inferiores, ni se hace el debido enfoque en las competencias socioemocionales. Por esto, el país debe implementar un plan de formación a los docentes -tanto inicial como en servicio- para enseñar cómo motivar el aprendizaje socioemocional en sus estudiantes cuando estos atraviesan la etapa de la adolescencia.

4.2. Segundo rol: Tránsito hacia el mercado laboral

Según el Banco Mundial (2018), América Latina es la región con la mayor brecha entre las competencias requeridas por el mercado laboral y las formadas por el sistema educativo: en Colombia, uno de cada dos empleadores reportan tener problemas encontrando el capital humano pertinente. Muchos de los graduados de Media son menores de 15 o 16 años, que al ser los primeros en su familia que trascienden la educación básica, reciben fuertes presiones familiares y financieras para comenzar a generar ingresos, y no cuentan con orientación para poder continuar sus estudios. De aquellos que se gradúan de Media, cerca de la mitad (53%) comienzan a trabajar sin estudios adicionales, y sólo 38% hacen el tránsito inmediato a la educación superior. Esto ha hecho que los graduados de Media sean el grupo poblacional más grande de la fuerza laboral: aportan la cuarta parte del total de trabajadores urbanos, y el 41% del total de desempleados (Sánchez *et al.*, 2016). Por esta razón, es necesario que en su paso por la educación Media adquieran competencias relevantes y pertinentes para un eventual ingreso inmediato al mercado laboral.

¿Qué competencias está buscando el sector productivo en Colombia? Ritterbusch *et al.* (2016) adelantaron grupos focales con los sectores educativo y productivo, en los que fue generalizada la noción de falta de pertinencia del currículo de Media y su baja capacidad de respuesta a las necesidades de las regiones. Es más, aunque coinciden en que la preparación académica de los estudiantes es apropiada o suficiente, encuentran que las mayores dificultades para su acceso exitoso al mercado laboral son la baja capacidad de aprendizaje, habilidades de comunicación insuficientes, falta de autonomía y baja tolerancia a la frustración, lo que demuestra la importancia que tienen las competencias socioemocionales para el sector productivo. La Ilustración 21 muestra en una nube de palabras los conceptos más importantes encontrados en el estudio, en términos del estado actual de la educación Media (panel a) y el perfil que se busca el sector productivo (panel b).

Ilustración 21. Nube de palabras de percepción de la Media por parte del sector productivo.

a) Estado de la Media.



b) Características del perfil que busca el sector productivo.

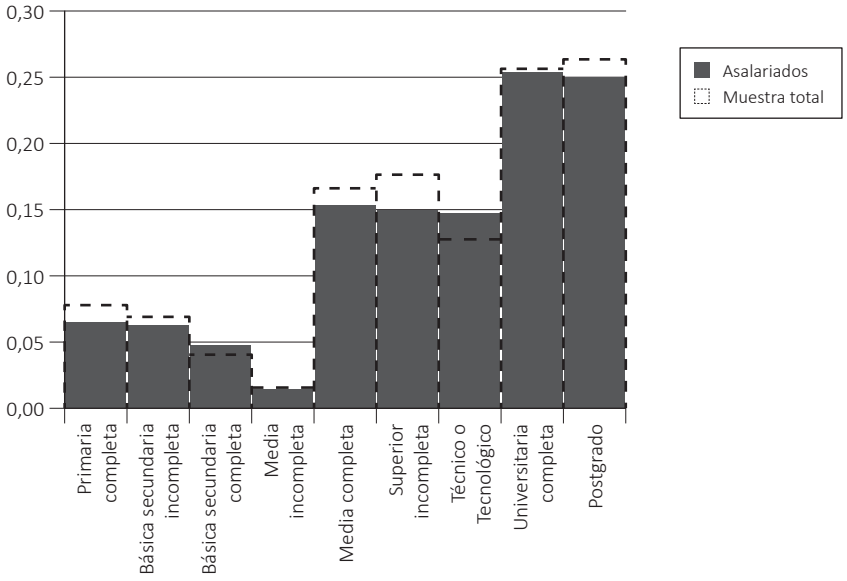


Fuente: Rittersbuch, León, Gutiérrez y Maldonado (2016).

A pesar de que el retorno a la educación Media es inferior al arrojado por los niveles educativos superiores, con excepción de la formación técnica y tecnológica, lo cierto es que el efecto de graduarse de Media sobre el nivel de ingresos futuro -15%- es mucho mayor en Colombia comparado con el de los países de la OCDE (Gráfico 48). Esto resalta la importancia para la población de bajos ingresos de completar este nivel educativo si quieren mejorar sus posibilidades de movilidad social[6].

6 García *et al.* (2016) muestran cómo, para 2014, un joven con educación Secundaria ganaba en promedio $384.000 mensuales, mientras que un joven con educación Media completa ganaba $768.000 mensuales.

Gráfico 48. Retornos marginales a la educación por nivel educativo.



Fuente: Sánchez, Munari, Velasco, Ayala y Pulido (2016), con base en la GEIH.

4.3. Tercer rol: Puente hacia la educación superior

El tercer y último objetivo de la educación Media, y quizá el más relevante, es servir de conexión entre el ciclo educativo básico y la educación Superior. En Colombia, para poder acceder a la formación técnica, tecnológica y profesional es necesario haber culminado la etapa de Media, obtener el certificado de bachiller y presentar el examen obligatorio Saber 11. Por esta razón, el hecho que no sea obligatoria, la carencia de oferta en el 85% de las sedes a nivel nacional, y la falta de interés que genera la etapa de Media en la población estudiantil son factores que automáticamente truncan la senda de desarrollo formativo de los jóvenes colombianos. En efecto, si no se mejora y se vuelve más equitativo el acceso y la graduación de Media, la gran mejora en la oferta de cupos y la calidad de la educación superior experimentada por Colombia en la última década tendrá un efecto social regresivo.

Para que la Media pueda asumir ese rol de desarrollar las aptitudes y construir un proyecto de vida para los jóvenes, estos necesitan que sus docentes les brinden información sobre las oportunidades que tienen al culminar la educación Media. Esto es lo que se conoce como orientación socio-ocupacional, en la que plataformas Web, profesores capacitados o

docentes orientadores dedican espacios en el aula exclusivamente a guiar a los estudiantes por las diferentes alternativas que pueden escoger una vez culminen su ciclo educativo. Un esfuerzo adelantado por el gobierno nacional en este sentido fue el portal *Buscando* Carrera, creado por el Ministerio de Educación en 2006 con el fin de mejorar la transición y la participación de los bachilleres. En esta página Web, los estudiantes pueden acceder a información en cuatro etapas: buscando carrera, en una carrera, comenzar a trabajar y en busca de un posgrado. Sin embargo, su valor puede estar limitado por su inaccesibilidad, la poca facilidad de uso y el hecho que se necesitan guías para un buen entendimiento de las opciones disponibles (OCDE, 2016).

Pero más allá de este portal, es necesario que los Establecimientos Educativos cuenten con personal calificado para guiar a sus estudiantes. Un estudio del Ministerio de Educación en 2014 mostró que en Colombia hay aproximadamente 1 orientador cada 10.000 estudiantes, y que de las 6.232 sedes sólo 720 (11,6%) cuentan con este tipo de personal, lo que demuestra el bajo énfasis que ha recibido la orientación socio-ocupacional en la política educativa del país. Igual de importante que la cantidad de personal calificado son las propuestas pedagógicas, herramientas prácticas y materiales educativos concretos con los que se cuenta para abordar la orientación socio-ocupacional en los colegios. En este punto, resalta que entre todas las guías curriculares elaboradas por el Ministerio de Educación para la educación Media, que incluyen los 12 volúmenes para asignaturas específicas de 1998, las normas de competencia para las materias básicas de 2003, y los estándares básicos de competencias de 2015, no se encuentren guías específicas para la orientación socio-ocupacional en la etapa de educación Media. Éste es un vacío que debe ser llenado si se piensa fortalecer el rol de puente y conexión de este nivel educativo.

5. MODALIDADES: MEDIA TÉCNICA VS. MEDIA ACADÉMICA

Según la Ley 115 de 1994, la Media en Colombia puede ofrecerse en dos modalidades: la Media técnica y la Media académica. Se estipuló que 80% de los contenidos deberían ser similares en ambas modalidades, y dirigidos a fortalecer las áreas básicas del conocimiento que se vienen enseñando en el nivel de Secundaria, siendo la diferencia las profundizaciones académicas y las especializaciones técnicas que aportan el 20% restante[7].

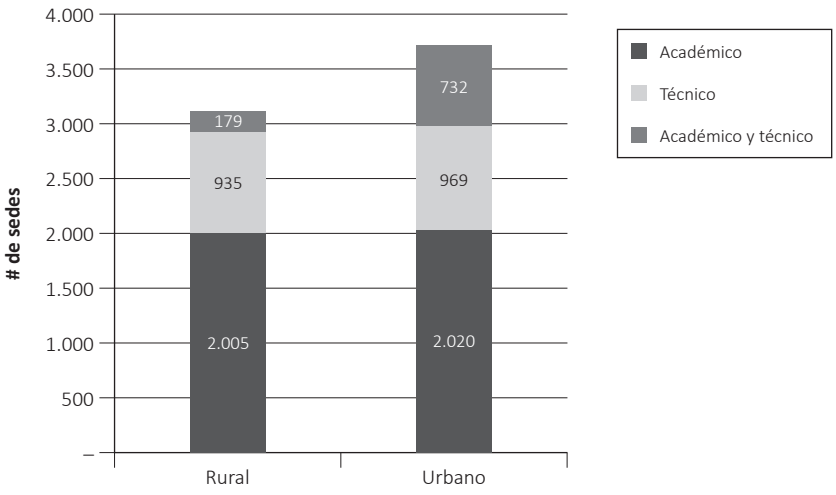
7 Según la Ley General de Educación, el objetivo de la Media académica es brindarle al estudiante la posibilidad de "profundizar en un campo específico de las ciencias, las artes o las humanidades y acceder a la educación superior", mientras que el de la Media técnica es el de "preparar a los estudiantes para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción y de los servicios, y para la continuación en la educación superior".

Aunque supuestamente tienen enfoques distintos, en la práctica se observa confusión por parte de docentes, coordinadores y directivos frente al sentido de las especializaciones, profundizaciones y titulaciones de la educación Media (García et al., 2016). El desconocimiento de los actores y la carencia de un marco curricular único de referencia para las dos modalidades –y en particular para las competencias a ser formadas en la Media técnica-, han llevado a una gran dispersión y heterogeneidad tanto en los contenidos impartidos como en los niveles de calidad de las dos rutas ofrecidas a los estudiantes.

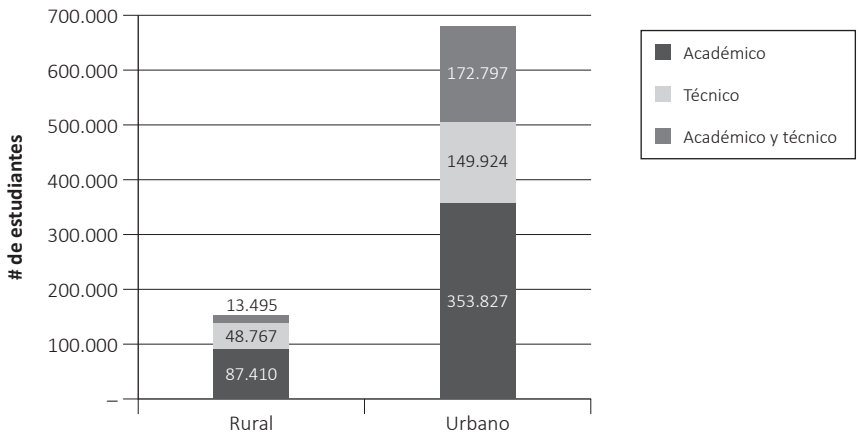
En Colombia, según García Jaramillo *et al.* (2018), de las escuelas oficiales el 58% tiene carácter académico, el 27% técnico, y el 16% ofrece ambas modalidades (Gráfico 49, panel A). En términos de estudiantes, las sedes académicas aportan el 63% de la matrícula total, por lo que se concluye que estas escuelas tienen mayor tamaño que las sedes técnicas (panel b). En términos de los profesores registrados para impartir en Media sí se presenta un desbalance mucho mayor, pues mientras 121.554 docentes están inscritos para enseñar profundizaciones académicas, sólo 6.053 docentes (4,7%) están habilitados para poder instruir en las especializaciones de la Media técnica.

Gráfico 49. Distribución de las sedes y la matrícula según modalidad.

a) Distribución de sedes



b) Distribución de estudiantes



Fuente: García *et al.* (2016a)

Un estudio realizado por la Universidad de los Andes en una muestra representativa de los graduados de Media en 2015 (Acosta, García y Maldonado, 2016), encontró que no hay diferencias significativas entre las modalidades académica y técnica, ni en los logros cognitivos y socioemocionales de los estudiantes ni en las prácticas pedagógicas de los docentes. Donde sí hay diferencias es en la forma de vinculación de los docentes, en donde la vinculación en propiedad es mucho más baja para las áreas técnicas que para las académicas: mientras que el 79.3% de los docentes de áreas académicas estaban nombrados en propiedad, este porcentaje se reducía al 50,8% de los profesores de áreas técnicas.

Pero más allá de la forma de vinculación de sus profesores, el grave problema que sufren las especializaciones de la Media técnica en Colombia es la desorganización de las áreas disciplinares. Su alto grado de especificidad y la ausencia de un marco de referencia para su clasificación hace difícil dar cuenta de lo que realmente están aprendiendo los jóvenes en el componente de especialización: sólo 18% de los docentes de Media técnica estén catalogados dentro de las áreas establecidas por la Resolución 166 de 2003, mientras que el 82% se reporta en la categoría “otras” (Tabla 5). Para que estas especializaciones técnicas realmente cumplan el fin de desarrollar habilidades cognitivas de orden superior, es recomendable que éstas no sean tan específicas, no se encaminen a labores mecánicas ni tengan un carácter terminal, sino que busquen un sentido exploratorio para permitir a los estudiantes conocer sus intereses y habilidades en esa disciplina (Acosta *et al.,* 2016).

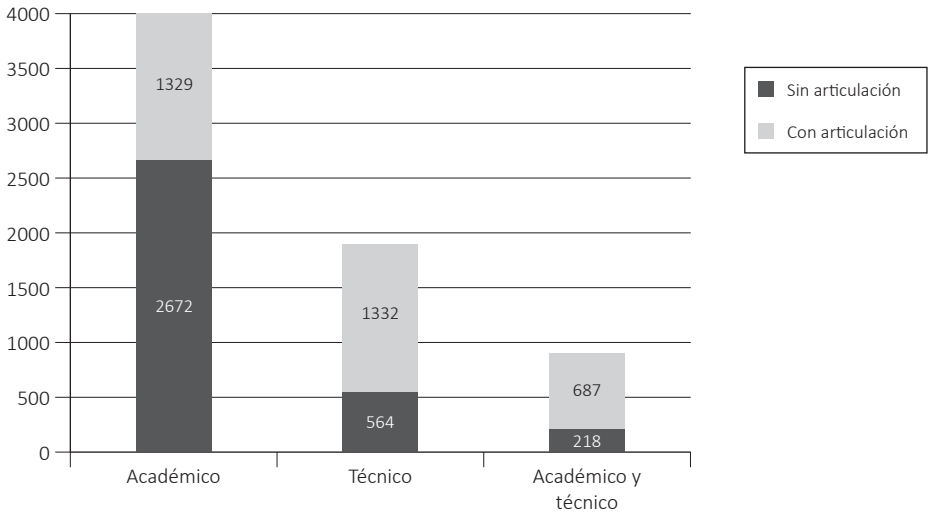
Tabla 5. Distribución de docentes de Media por áreas.

Profundizaciones Académicas		Especializaciones Técnicas	
Educación especial	4,446	Ciencias naturales y aplicadas	148
Ciencias económicas y políticas	825	Ciencias sociales y educación	86
Ciencias naturales	21,066	Cultura, arte, esparcimiento y deporte	56
Ciencias sociales	16,941	Explotación primaria y extractiva	128
Educación artística	5,513	Finanzas- administración y seguros	398
Religión y ética y valores	5,281	Operadores de equipo y transporte	76
Educación física, recreación y deportes	8,275	Procesamiento, fabricación y ensamble	59
Filosofía	2,194	Salud	65
Humanidades y Lengua castellana	16,219	Ventas y servicios	37
Idioma extranjero	12,554	Otras	5,000
Matemáticas	19,445		
Tecnología e informática	8,794		
Total docentes de aula académica	**121,553**	**Total docentes de aula técnica**	**6,053**

Fuente: García *et al.,* 2016.

Por último, una característica muy particular de la Media en Colombia, que no es común en otros sistemas educativos, es la Articulación con la Media. Mediante esta figura, cuyo objetivo es establecer un puente entre la educación Media y la Superior, las instituciones de educación terciaria, ya sean el SENA, Instituciones de Educación Superior o incluso institutos FTDH hacen acuerdos con los establecimientos educativos para impartir asignaturas de formación, dependiendo de la tipología de la sede. En Colombia la Articulación con la Media no es una opción minoritaria: según el Ministerio de Educación Nacional, 49,2% de los establecimientos con Media cuentan con programas de Articulación, con una mayor incidencia en las sedes de carácter técnico, donde esta cifra aumenta hasta 70% (Gráfico 50). La gran mayoría de los programas de articulación (más del 80%) se realiza en los mismos Establecimientos Educativos (García *et al*, 2016). En efecto, el SENA tuvo una participación masiva en la oferta de Media a través de su programa de Articulación, alcanzando para 2017 un número de 392.938 estudiantes atendidos por el programa, lo que llevó a una cobertura de 47,6% de los estudiantes matriculados en la media en el país.

Gráfico 50. Establecimientos educativos con y sin Articulación con la Media, por carácter.



Fuente: García *et al.,* 2016.

6. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

Los dos principales problemas de la educación Media en Colombia son, por un lado, la baja cobertura y déficit estructural de cupos, y por el otro, el desorden normativo que rodea a este nivel educativo.

El problema de cobertura está muy relacionado con la repitencia y extraedad, consecuencia de la baja motivación de los estudiantes por culminar su ciclo educativo completo. Al respecto, proponemos:

- El gran obstáculo estructural para mejorar la cobertura es el déficit crónico de oferta de Media en el país. Sólo 49% de los establecimientos y 15% de las sedes escolares cuentan con oferta de este nivel. Dado que el déficit es muy preocupante en la región rural, proponemos que en estas zonas la expansión de la oferta de educación Media se haga a partir de la consolidación de sedes y establecimientos, en particular en las zonas intermedias de mayor densidad poblacional; esta propuesta la explicaremos en detalle en el Capítulo VIII. A diferencia de la oferta de colegios pequeños y dispersos a lo largo del territorio, con esta estrategia se mejora en calidad pero se

generan riesgos de inasistencia, dadas las mayores distancias que tienen que cubrir los estudiantes, por lo que es necesario complementarla con un programa de transporte escolar, cofinanciado desde el Ministerio de Educación pero administrado de forma descentralizada[8].

- Construir una política nacional de transporte escolar para los estudiantes de Media desde el Ministerio de Educación y administrada por las ETCs territoriales, las cuales pueden proponer mecanismos apropiados según las necesidades locales, como subsidios al transporte público, oferta directo del servicio mediante buses o camionetas, o suministro de bicicletas. La asignación de la ayuda en transporte dependerá de la distancia estimada entre el hogar del estudiante y el establecimiento educativo con oferta de Media. La financiación debe asumirse, en la medida de lo posible, desde las finanzas territoriales, ya sean recursos propios o con recursos del Sistema General de Participaciones.

- Los recursos de infraestructura en los próximos años deben buscar asignarse para la expansión de oferta de Media a través de la consolidación de sedes en las zonas rurales intermedias; este tema es abordado con mayor profundidad en el Capítulo IX. Acá, el criterio para la ampliación de la oferta de Media debe ser el reducir al máximo las distancias entre dos sedes con oferta de este nivel educativo. Como vimos en la sección 1.2, en las regiones periféricas de Colombia, como el norte del Caribe, el sur del Pacífico y las regiones orientales la distancia entre sedes es mayor a 8km, lo que dificulta la asistencia por parte de las familias de menores recursos. Es en estas regiones donde se debe focalizar el esfuerzo para aumentar la disponibilidad de educación Media, y garantizar el medio de transporte para los estudiantes.

- Es necesario diseñar y poner a disposición de los hogares colombianos una plataforma informativa, que puede ser construida por el gobierno central y alimentada por las Secretarías de Educación, para garantizar la información completa a las familias sobre la oferta regional de Media, y que cuenten con los medios para tomar la mejor decisión de dónde poder continuar los estudios una vez se termine la Secundaria. **Para demostrar lo que se puede hacer con los datos disponibles, hemos construido una plataforma informativa con las sedes y establecimientos de Colombia georreferenciados, para que los hogares puedan reconocer el colegio más cercano con oferta de Media. Esta plataforma se puede encontrar en:**
  https://colombian-schools-geodata.shinyapps.io/AppOnline/

8 En contraste con las zonas rurales intermedias, para las áreas rurales dispersas no se recomienda una política de consolidación de los colegios, sino la adopción y fortalecimiento de modelos de educación flexibles, de los cuales resaltamos el modelo de Escuela Nueva, y la experiencia en la que ha avanzado la Federación Nacional de Cafeteros en los colegios rurales de Caldas (ver Capítulos V y VIII).

- Un aspecto esencial que frecuentemente queda descuidado es la motivación estudiantil para continuar con la Media una vez culmine la Secundaria, la cual se puede motivar con proyectos de investigación y visitas organizadas para los estudiantes de grado Noveno a la sede más cercana que ofrezca grado Once, y crear espacios de socialización en los que puedan interactuar con alumnos próximos a graduarse de bachilleres; estos espacios también pueden diseñarse para dar a conocer las opciones de educación terciaria y el mercado laboral que sólo pueden ser alcanzadas si se culmina la etapa de Media. Aunque no es un programa costoso, sí requiere una buena dosis de coordinación a nivel micro, por lo que debe ser guiado por las Secretarías de Educación territoriales.

- El factor de la motivación es primordial también para abordar el problema de la extraedad en el sistema educativo colombiano, caracterizado por unas muy altas tasas de repitencia de acuerdo a estándares internacionales. Un gran esfuerzo que tiene que hacer el sistema educativo en general, no sólo en Media, es la nivelación de los estudiantes que presentan el menor desempeño académico, para homogeneizar el nivel de aprendizaje dentro de la población estudiantil. Esto se puede hacer esencialmente mediante dos estrategias:

    - La primera, que puede ser la más efectiva pero también es la más costosa, es mediante tutorías presenciales impartidas por docentes especializados en nivelación, para lo cual es necesario adaptar las convocatorias docentes para demandar personal especializado y repartirlo en los establecimientos educativos de las zonas de condiciones socioeconómicas vulnerables, en particular estrato 1 y zonas rurales.
    - La segunda estrategia se basa en el uso inteligente de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), las cuales ofrecen una alternativa efectiva y de bajo costo para que los estudiantes rezagados puedan estudiar a un ritmo personalizado, lo que debe hacerse a contrajornada (ver Capítulo V). Se recomienda el uso de plataformas internacionales de acceso gratuito, como es el caso de Khan Academy, y aprovechar el gran esfuerzo que se ha hecho el país en años recientes por dotar a los colegios a lo largo y ancho del territorio nacional de conectividad digital.

- Pero más allá de la reducción de la repitencia, el hecho es que hoy en día hay una gran cantidad de jóvenes entre 15 y 24 años –García *et al.* (2016) los estiman en cerca de 450.000- que se encuentran por fuera del sistema educativo y que es necesario 'reencauchar', para lo cual el Ministerio de Educación tiene que fortalecer los modelos

flexibles de nivelación, y hacer un mayor esfuerzo por el aseguramiento de la calidad de las instituciones que los ofrecen.

- Es importante comprender que la repitencia no es un factor positivo para ningún actor del sistema, y sí reduce la motivación y aumenta las tasas de deserción. Por esto, es necesario que el país tenga como objetivo la reducción en la tasa de repitencia escolar, estableciendo metas para cada ETC y para cada establecimiento educativo del país. Por esto, al igual que en el Capítulo IV consideramos que la prioridad es continuar con el esquema de seguimiento del Índice Sintético de Calidad Educativa, cuyo tercer componente es la Eficiencia, esto es, la tasa de aprobación escolar. Los incentivos a reducir la repitencia serán cruciales para mejorar las tasas de deserción.

- Por último, en términos de calidad recomendamos fuertemente la implementación del Programa Todos a Aprender para la educación Media. Sería más pertinente desarrollarlo en Media, donde hay numerosas falencias y es más importante desarrollar las competencias socioemocionales de los docentes para enseñar a este grupo etario, que incluso en Secundaria. Ya en 2016 se implementó un piloto en pequeña escala, implementado en 17 establecimientos y 50 profesores. Creemos que la formación *in situ* a docentes de Media sería un mecanismo muy efectivo para brindarles herramientas para la formación en competencias socioemocionales y el desarrollo de la orientación socio-ocupacional.

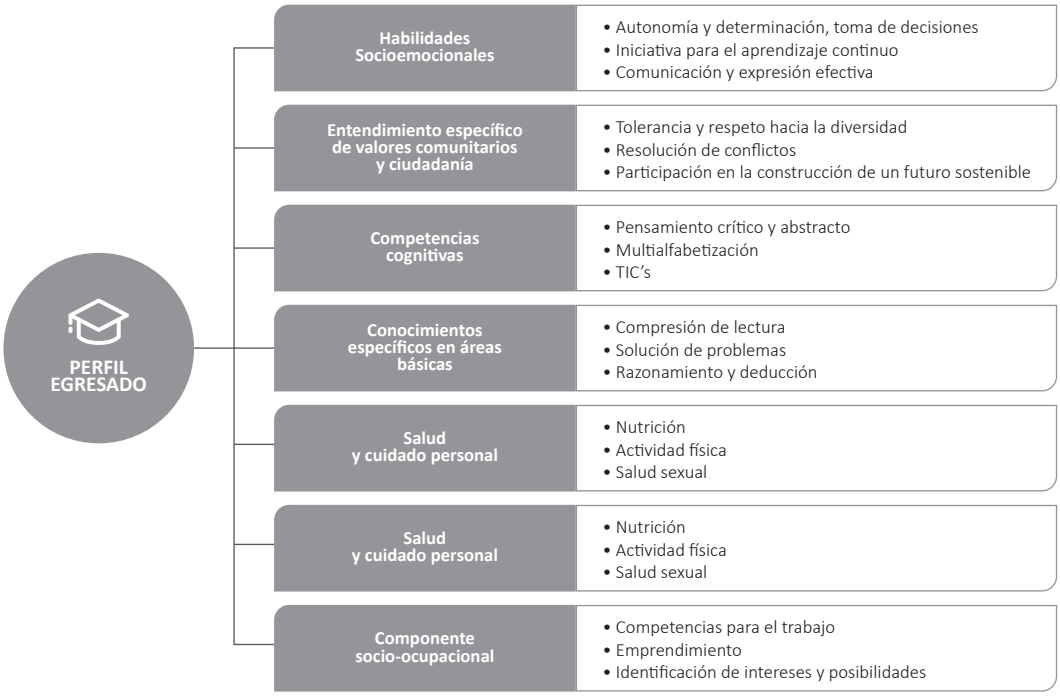
En cuanto al segundo problema, de la falta desorden normativo e institucional alrededor de la Media, la Media técnica y el rol del SENA proponemos lo siguiente:

- Uno de los aspectos cruciales que ha condicionado el desarrollo de la Media en Colombia es la obligatoriedad de esta etapa educativa. Aunque ya el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 la considera obligatoria y estableció un plan para alcanzar la universalidad de cobertura a 2030, sigue siendo válido el Certificado Básico de estudios de Bachillerato, que le permite a los jóvenes desertar del sistema en Noveno grado y acceder directamente al mercado laboral o a cursos cortos de capacitación en las instituciones de Formación para el Trabajo y Desarrollo Humano (FTDH). Proponemos eliminar este certificado, para hacer explícito el requisito de contar con Media para acceder al mercado laboral y a cualquier tipo de formación adicional.

- Elaborar un decreto sobre la educación Media, pues esto permitiría alinear los diferentes actores de la oferta de Media alrededor de un propósito establecido. Acá proponemos tres dimensiones que deben ser satisfechas por la oferta de educación

Media en Colombia: la formación de competencias socioemocionales, la consolidación de un perfil competente para hacer un tránsito exitoso al mercado laboral, y el suministro de información completa y orientación socio-ocupacional para facilitar la transición al sistema de educación superior. El Banco Mundial (2018) propone que se construya desde el ámbito nacional un perfil de lo que se espera que sea formado en un bachiller, a partir de 6 dimensiones distintas (Ilustración 22).

Ilustración 22. Competencias que deben ser parte del perfil de un bachiller colombiano.



Fuente: Banco Mundial, 2018.

- Desarrollar los referentes curriculares para la Media. Al trabajo avanzado por la Universidad de Antioquia y el MEN para un currículo de matemáticas, lenguaje, y ciencias para Primaria, es necesario complementarlo con el ejercicio para la educación Media. En los referentes curriculares se debe incluir tano la orientación socio-ocupacional como la formación en competencias socioemocionales.

- En términos de la orientación socio-ocupacional, es esencial fortalecer el ambiente de orientación dentro de los colegios en un país que cuenta con un docente orientador cada 10.000 estudiantes. De hecho, éste es uno de los objetivos del fortalecimiento organizacional de los establecimientos educativos, planteado en el Capítulo IV. Los Docentes Orientadores tienen que conocer el portal Buscando Carrera, y saber cómo guiar a los estudiantes para tomar decisiones con base en esta información. Se recomienda crear un equipo de campo con una rutina específica de orientación socio-ocupacional, de hora y media de duración, para que haga una visita al año a los colegios con el fin de concientizar a los estudiantes de Once de sus opciones en el mercado laboral.

- Definir un perfil docente que sea específico para poder impartir en educación Media. Para esto proponemos dos medidas: primero, la introducción de docentes orientadores, ya descrita; segundo, el establecimiento de un certificado especial que deben obtener cada cierto tiempo los actuales docentes de Media y los que apliquen a este nivel educativo en las convocatorias futuras, para el cual deben tomar un curso en el que aprendan las particularidades de la enseñanza para esta población.

Por último, en términos de las dos trayectorias de la Media, la académica y la técnica, queda claro a partir del diagnóstico que ambas presentan niveles similares en términos de aprendizaje, lo que implica que no hay un camino que presente un nivel de desarrollo superior al otro. La diferenciación de la Media en dos caminos está presente en muchos sistemas educativos. A pesar de esto, la potencialidad se realiza sólo si el sistema y sus actores tienen claro el sentido de cada uno de los enfoques, lo cual no está sucediendo en Colombia dada la ausencia del currículo y de referentes por parte del Ministerio de Educación. Sobre este tema, recomendamos:

- La OCDE recomienda unificar ambas trayectorias en un currículo integral que incluya ambos tipos de competencias, lo que, aunque puede ser recomendable, implicaría una reforma profunda al sistema educativo y la construcción de un consenso nacional sobre los contenidos a impartir en la educación Media.

- Este problema tiene un impacto más grande en la Media técnica, pues las competencias formadas acá tienen que ser congruentes con las requeridas por el sector productivo. La Media técnica es de hecho un rasgo común en los sistemas educativos desarrollados, y le abre opciones al estudiante para explorar una alternativa ocupacional diferente al ciclo académico, algo que es necesario fortalecer en la educación superior del país

- En términos de los programas de Articulación con la Media, la lógica de este programa tiene un gran potencial, en el sentido que conecta las vivencias de los bachilleres con experiencias de la educación terciaria, y puede generar redes de colaboración entre los colegios de un lado y las Instituciones de Educación Terciaria por el otro. A pesar de esto, en el contexto colombiano la Articulación se ha venido estructurando de una manera demasiado orgánica y no planificada ni sistemática, con una alta heterogeneidad de la calidad educativa alcanzada por el SENA y las instituciones de Educación Superior. Una medida urgente será, por lo tanto, estructurar las competencias, los perfiles de los docentes y los contenidos impartidos por terceros que dictan las especializaciones de la Media técnica. **En el decreto y los referentes curriculares debe ser claro el rol del SENA, que debe articularse desde el MEN para el diseño e implementación del programa de Articulación con la Media**.

CAPÍTULO VIII.
CERRAR LAS BRECHAS CON UN PLAN PARA LA EDUCACIÓN RURAL Y EL POSTCONFLICTO

En un sistema educativo con un nivel de desarrollo bajo, la estrategia más recomendada es buscar homogeneizar el desempeño estudiantil, con el fin de reducir las brechas intra-país en términos de desempeño educativo. En Colombia, no es sorpresa observar las grandes diferencias que existen entre la ciudad y el campo, en dónde este último se encuentra claramente en una amplia desventaja. Aparte de esta diferencia urbano-rural, también es fundamental reconocer, en el actual escenario de postconflicto por el que está atravesando Colombia, la divergencia en indicadores de desarrollo entre los municipios afectados por el conflicto y el resto de los municipios. Estos dos puntos serán ilustrados en el presente capítulo.

En Colombia, como veremos, la oferta educativa en las zonas rurales sufre de problemas en las dos dimensiones de política educativa: cobertura y calidad. Estas falencias están ligadas a factores como la infraestructura, la calidad del recurso humano, la carencia de currículos y las dificultades asociadas a la gestión de una multitud de sedes rurales dispersas por el territorio nacional. El conflicto armado también afecta tanto la cobertura como la calidad, la primera mediante la destrucción de infraestructura, el reclutamiento de menores por parte de los grupos armados y la migración de la población estudiantil, y la segunda a través de un déficit en la oferta de educadores de calidad y la dificultad de implementación de políticas de calidad educativa.

Un agravante al que se enfrenta Colombia en las zonas rurales y en postconflicto es la tendencia negativa en términos de calidad en los últimos años, lo que ha generado un proceso de divergencia del promedio nacional en las pruebas Saber. Lo anterior muestra que las políticas generales adelantadas hasta la fecha han sido insuficientes para mejorar la calidad de la educación en estas zonas del país. Dado que la política educativa en Colombia ha estado guiada por metas generales para todo el sistema educativo, esto ha llevado a que las mejoras en calidad se presenten donde es relativamente más fácil obtenerlas, en las regio-

nes urbanas, aplazando las mejoras en las zonas más difíciles de influir, que son las rurales. Esto se agrava ante la ausencia de un enfoque rural en los Planes de Desarrollo Territorial de los entes regionales. **El énfasis de las propuestas descritas en los otros capítulos de este documento, por sí solo, sería insuficiente para cerrar estas brechas intra-país en el aprendizaje de los estudiantes, y por tanto el campo y la ruralidad en Colombia requieren un análisis especial.**

Los programas que ha venido adelantando el Ministerio de Educación como parte del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, al carecer de un enfoque diferenciado para las zonas rurales, focalizaron de forma no intencionada en contra de estos municipios (e.g. Colombia Bilingüe, el Plan Nacional de Lectura y Escritura, Pioneros, el Fondo de Infraestructura Educativa). Sólo el PTA tiene una distribución uniforme en los municipios. Como resultado de esto, comenzando el 2016 decidimos estructurar un programa que diera cumplimiento a los Acuerdos de la Habana en materia educativa y que resolviera la falta de focalización de la política de calidad en estos municipios. El Programa Especial de Educación Rural (PEER) fue presentado al Ministerio de Hacienda y buscaba inversiones cercanas a los $2 billones de pesos con financiamiento del BID o del Banco Mundial, pero no fue aprobado ante los recortes presupuestales consistentes con la senda de reducción de gasto del Marco Fiscal de Mediano Plazo.

En el presente capítulo, resaltamos los puntos discutidos en el diagnóstico y recomendaciones del PEER para la educación rural en Colombia en el marco del postconflicto, y los expandimos con recomendaciones puntuales de política educativa. Para ello, en la primera sección aclaramos la diferencia entre los conceptos de 'urbano' y 'rural', estableciendo así con mayor claridad lo que realmente significa ser rural en Colombia. Una vez entendido el concepto de ruralidad, se realizará en la segunda sección un breve diagnóstico acerca de la situación del sistema educativo en el campo, estudiando variables como la cobertura, la calidad, el personal docente y el estado de la infraestructura. En la tercera sección se plantearán las dos grandes estrategias en términos de educación rural: la consolidación de sedes en las zonas intermedias, y la adopción de modelos educativos flexibles para los territorios rurales dispersos. Por último, con base en el diagnóstico presentado, en la cuarta sección se planteará una serie de recomendaciones de política con el fin de mejorar la educación en el campo colombiano.

1. DEFINICIÓN DE RURALIDAD EN COLOMBIA

Existen diversos grados de ruralidad, dependiendo del acceso que se tenga a servicios sociales por parte del territorio, de su infraestructura disponible, del empleo y de la extensión de los mercados. Para poder establecer lineamientos en torno a mejorar el sistema educativo en los territorios rurales, un primer paso necesario es entender e identificar muy bien las zonas rurales en Colombia.

1.1. Clasificación ruralidad en Colombia: Misión para la transformación del campo

A raíz de la sobre-simplificación y la falsa dicotomía entre urbano y rural que implica la clasificación usual –donde se asume que en Colombia los territorios son o rurales o urbanos, y que lo rural es sinónimo de agrícola-, en 2014 la Misión para la Transformación del Campo Colombiano definió una nueva clasificación más acorde con las realidades del territorio colombiano, a través de tres criterios. Así, en primera instancia se identificó aquellos territorios rurales que geográficamente se benefician de toda la aglomeración urbana en torno a ellos, por lo que pueden considerarse como parte del Sistema de Ciudades en Colombia. Segundo, se consideró la densidad poblacional como criterio a la hora de clasificar los territorios por grado de ruralidad. Tercero y último, se tomó en cuenta la relación entre el número de habitantes que hay en la cabecera y el porcentaje que reside por fuera de ella. Así, a través de estos tres criterios se establecieron cuatro clasificaciones: (1) ciudades y aglomeraciones, (2) territorios intermedios, (3) territorios rurales y (4) rural disperso. En la Misión, a través de la anterior clasificación, se encontró que más del 84% de los municipios en Colombia son rurales o rurales dispersos, aunque solo el 30% de la población habita en zonas rurales (DNP, 2016). La Tabla 6 y la Ilustración 23 resumen la clasificación de áreas y municipios realizada por la Misión:

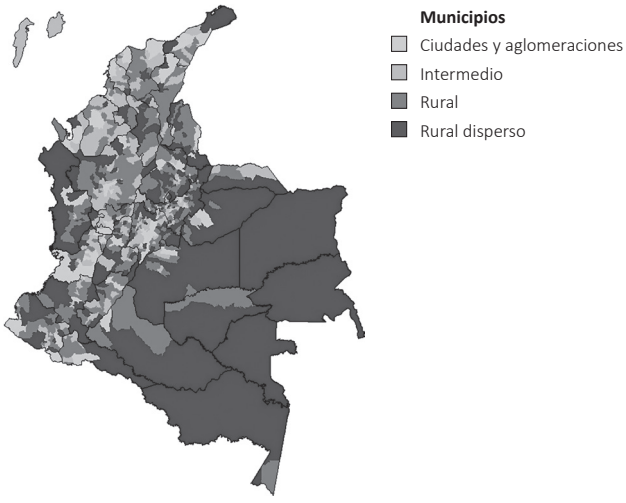
Tabla 6. Clasificación áreas y municipios

		Habitantes en cabecera (miles)			
		Más de 100 (ciudades y aglomeraciones)	25 a 100	Menos de 25	
				< 70% población en zona resto	>70% población en zona resto
Densidad (hab/km2)	>100	117	29	84	35
	50- 100		19	132	91
	10 – 50		15	279	203
	0- 10		3	54	61

Ciudades y aglomeraciones | Intermedios | Rural | Rural disperso

Fuente: DNP, 2016.

Ilustración 23. Categorías de ruralidad



Fuente: DNP, 2016.

En un escenario de postconflicto, los territorios urbano – rurales (i.e. intermedios y rurales) deberán jugar un papel clave, debido a su importancia como potenciadores del vínculo de lo rural y lo urbano, especialmente si se busca mejorar tasas de acceso y cobertura en educación básica, secundaria y media del campo. Lo anterior debe ir acompañado de políticas educativas que articulen las necesidades específicas del campo, entendiendo que lo rural no necesariamente es sinónimo de agropecuario.

1.2. Población rural

Una vez esclarecida la multiplicidad de ruralidades en el país, el siguiente paso es entender las dinámicas demográficas propias de estos territorios en un marco de fin del conflicto armado.

La población rural viene presentando una marcada tendencia a reducirse en número, a diferencia de lo observado en zonas urbanas. Dado que la principal causa atribuida a ese fenómeno es la fuerte migración de la población más joven a las zonas urbanas, la mayoría de la gente que se queda en el campo es de más de 50 años (DNP, 2016). Los procesos migratorios derivados del conflicto armado y la inestabilidad laboral en el campo han llevado a una reducción de la población en edad de trabajar y a un envejecimiento de la población rural. Como consecuencia de esta migración, la población escolar ha venido y seguirá cayendo en las zonas rurales dispersas, concentrándose en los territorios rurales y, en particular, en los intermedios. Esto fue comprobado por el reciente Censo Nacional Agropecuario (CNA), que estimó la población rural colombiana en alrededor de 5,1 millones de personas, 2 millones menos que las registradas en el Censo General de 2005.

Un punto esencial de una estrategia de política educativa para el campo debe ser el considerar esta tendencia, por un lado aprovechando la concentración de población para aprovechar economías de escala, y por el otro generando una política diferenciada y específica para mejorar los niveles de aprendizaje en las zonas rurales y rurales dispersas, teniendo en cuenta que los retos de las escuelas rurales pequeñas son muy diferentes, como es el caso de las aulas multigrado. En el ejercicio hecho por el Ministerio de Educación, encontraron que las entidades territoriales con mayor ruralidad y más afectadas por el conflicto armado han presentado expulsión de docentes. Esto implica que la estabilidad y permanencia de los docentes es una de las mayores barreras para el fortalecimiento del capital humano de las zonas rurales. Como veremos, esta desventaja también puede ser usada a favor, mediante el establecimiento de Estancias Rurales como una opción de grado en los programas de Licenciatura.

2. DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA EDUCATIVO EN LAS ZONAS RURALES Y DE POSTCONFLICTO

Recordemos que en el marco de los Acuerdos suscitados entre el Gobierno y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), se planteó como primer punto la implementación de una Reforma Rural Integral en el país, cuya efectiva ejecución requirió una priorización de los territorios más afectados por el conflicto, la miseria y el abandono estatal. Para ello, se hizo necesario establecer unos Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET). Mediante los PDET se pretende implementar la Reforma Rural Integral en 322 municipios priorizados, beneficiando así a cerca de 7 millones de colombianos.

No todos estos territorios son rurales: del total de municipios priorizados para el postconflicto, el 6,2% se clasifica dentro del grupo de ciudades y aglomeraciones, 14,6% se clasifica dentro del grupo de territorios intermedios, 40,7% se consideran rurales y 38,5% rurales dispersos. Por ende, aunque la clasificación de ruralidad y la priorización del posconflicto no coinciden totalmente, sí están muy correlacionadas, al ser rurales (categoría rural o rural disperso) cerca del 80% de los municipios priorizados por el postconflicto. Lo anterior es importante, puesto que implica considerar por separado a los municipios priorizados por el postconflicto dentro del diagnóstico educativo de las zonas rurales. Las recomendaciones de política educativa que se plantearán más adelante englobarán también a estos territorios, además de contar con recomendaciones específicas en la sección de educación para la Paz.

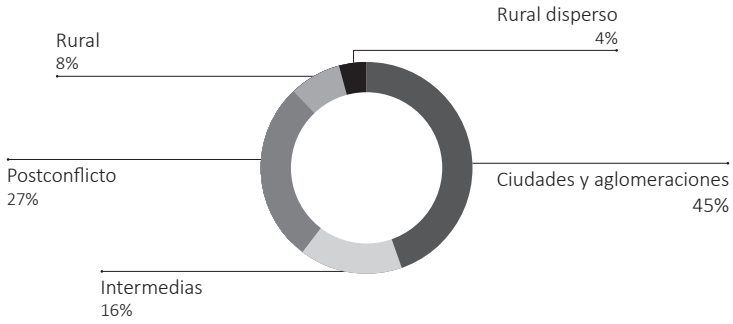
A continuación, se expondrá un breve diagnóstico del sistema educativo del país, diferenciando los territorios según su grado de ruralidad y separando a aquellos municipios priorizados por el postconflicto.

2.1. Cobertura

Una de las principales problemáticas de la educación rural en Colombia es la baja cobertura del sistema educativo, que se suma a la baja permanencia y alta deserción de los alumnos en los ciclos de básica Secundaria y Media. Lo anterior ha implicado que en el país las zonas rurales hayan tenido, de forma sistemática durante los últimos 10 años, aproximadamente 3 años menos de escolaridad que su contraparte urbana: en Colombia mientras un estudiante típico de las zonas urbanas recibe 9,6 años de educación, el mismo estudiante rural sólo estudia 6 años de educación formal. Esto se refleja en que, en las encuestas de hogares, la mayor proporción de colombianos rurales tengan como máximo nivel educativo Primaria, seguido de 'Ninguno'. Lo anterior es alarmante, si se considera el hecho de que el 27% de la matrícula oficial del país se encuentra en territorios priorizados por el postconflicto –de los

cuales la gran mayoría son rurales-, y que un 12% adicional de la matrícula se encuentra en otros territorios rurales y rurales dispersos. Por tanto, cerca del 40% del total de estudiantes de colegios oficiales del país están ubicados en territorios altamente vulnerables (Gráfico 51).

Gráfico 51. Composición matrícula oficial - 2017



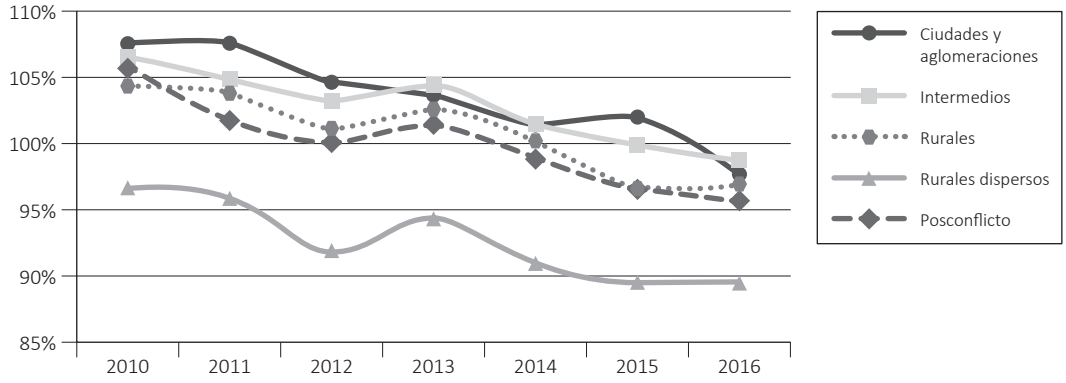
Fuente: cálculos propios con base en SIMAT.

Esta gran diferencia en años de escolaridad se refleja en las diferencias en tasas de cobertura. En efecto, el déficit estructural de oferta de Media e incluso de Secundaria en zonas rurales, analizado en el Capítulo VII, ha impedido que una gran parte de la población rural culmine el ciclo básico completo hasta la Media. Esto explica, por ejemplo, que la matrícula por nivel educativo en los municipios priorizados por el postconflicto esté concentrada el 50,7% en Primaria, Secundaria contribuya con 31,0%, y Media no aporte ni el 20% del total. Como lo muestra el Gráfico 52, las zonas rurales dispersas, priorizadas por el postconflicto y rurales han mantenido niveles inferiores de cobertura, y donde la tendencia es negativa con el tiempo[1].

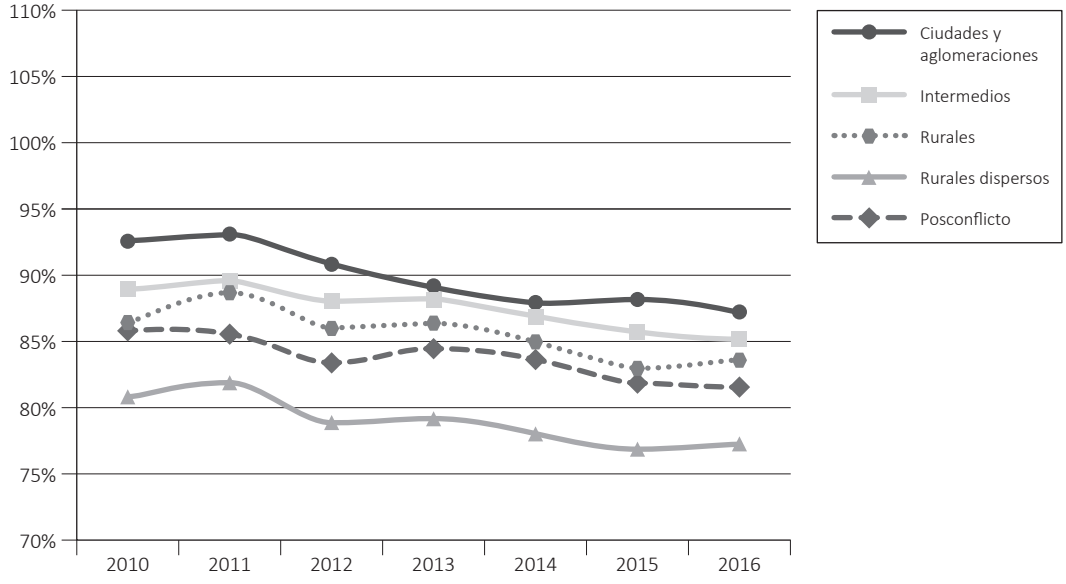
1 Esta tendencia negativa puede ser explicada por imprecisiones en las proyecciones poblacionales del DANE. Fundamental será corregir las cifras de cobertura con los resultados del Censo 2018.

Gráfico 52. Tasa de cobertura bruta y neta REC

A. Tasa de cobertura bruta



B. Tasa de cobertura neta



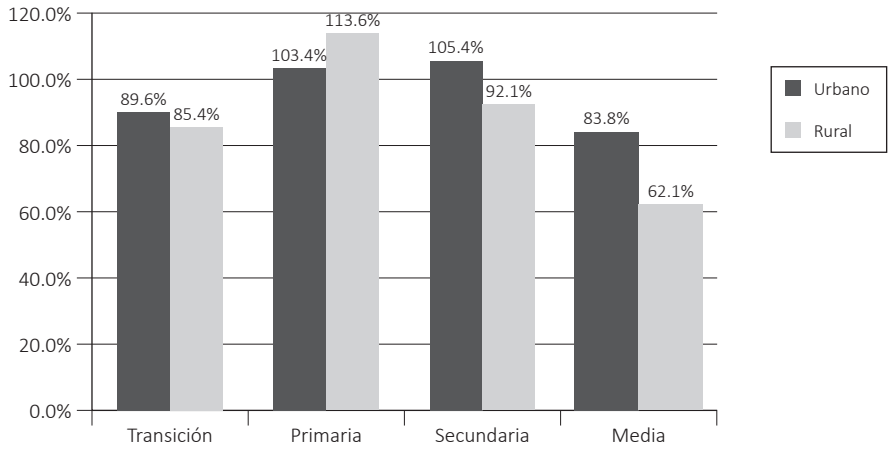
Fuente: MEN, 2017.

Pero analizar el indicador global no permite identificar en dónde se concentra el problema de cobertura. En cambio, al desagregar por nivel educativo se encuentra que la brecha urba-

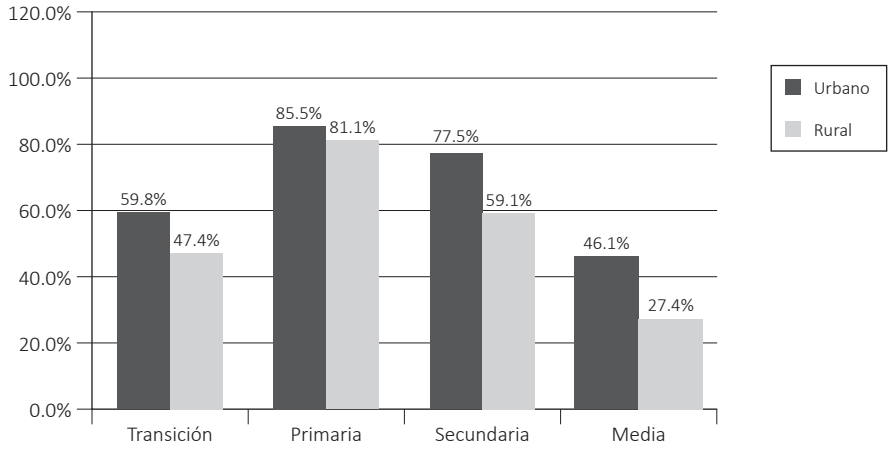
no-rural se va aumentando conforme mayor sea el nivel educativo. Así, mientras en Primaria no hay diferencias en cobertura, siendo el indicador bruto incluso mayor en los territorios rurales, para Secundaria ya se nota una diferencia cercana a 15 puntos porcentuales a favor de las zonas urbanas, que llega a ampliarse en educación Media (Gráfico 53). De hecho, el indicador de cobertura bruta de Media en las zonas rurales, de 62,1% (promedio entre rural disperso 54%, priorizados 64%, y rural 69%), es 21,7 puntos porcentuales menor al de las zonas urbanas, mientras que el indicador de cobertura neta rural se reduce a un nivel muy bajo, de 27,4%. Esta gran diferencia entre el indicador bruto y el neto es evidencia de los altísimos índices de extraedad persistentes en el campo colombiano. La baja cobertura puede explicarse por dos razones distintas según el nivel educativo: por un lado, la brecha comienza a ampliarse en Secundaria por cuanto es el nivel educativo con las tasas de aprobación más bajas (de alrededor del 88%), lo cual lleva a pensar que las mayores dificultades en términos de pertinencia y retención se presentan en los niños de entre 11 y 14 años. Por el contrario, Media presenta una alta tasa de aprobación, por lo que acá se puede inferir que el cuello de botella en este nivel es la restricción de oferta.

Gráfico 53. Tasa de cobertura bruta y neta Urbano-Rural por nivel educativo, 2015.

A. Tasa de cobertura bruta



B. Tasa de cobertura neta

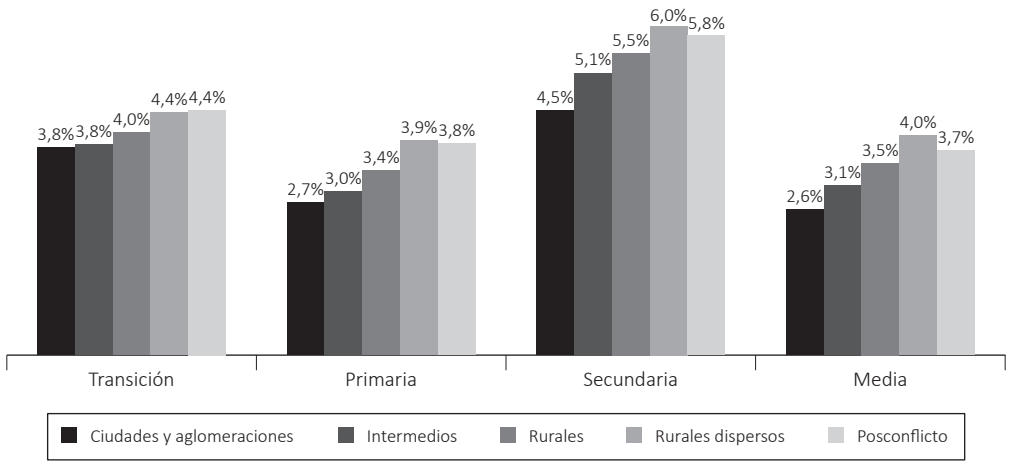


Fuente: MEN, 2017.

El bajo nivel de cobertura en las zonas rurales se encuentra explicado en gran parte por la baja demanda educativa, en razón a la falta de pertinencia de la educación, su baja calidad, o información y expectativas inadecuadas respecto a los posibles beneficios de educarse. Como bien lo menciona la Misión para la Transformación del Campo Colombiano (2016) a partir de los datos de la Encuesta de Calidad de Vida 2013, el 13,8% de los niños entre 12 y 15 años de zonas rurales no estaban asistiendo al colegio (educación secundaria). De estos, el 44,5% manifestaba no asistir a clases por desinterés en continuar con el ciclo de formación escolar, el 14,1% manifestaba no asistir por falta de recursos y los altos costos de la educación formal, y el 5,3% manifestó no asistir por no tener un establecimiento educativo cercano. Una historia similar se encuentra para explicar la falta de cobertura y asistencia en la educación Media, puesto que el 39,4% de los jóvenes de entre 16 y 17 años, de zonas rurales, no estaba asistiendo a ningún establecimiento educativo. Su principal razón: la falta de interés en el estudio (DNP, 2016).

Esta falta de interés y de pertinencia de la oferta rural lleva a los estudiantes a salirse del sistema educativo: así como las zonas rurales exhiben bajas tasas de cobertura, especialmente en los ciclos de secundaria y media, también padecen de muy altas tasas de deserción, en relación con las ciudades y zonas intermedias, en especial en los grados de secundaria (Gráfico 54).

Gráfico 54. Tasa de deserción intra – anual. 2016



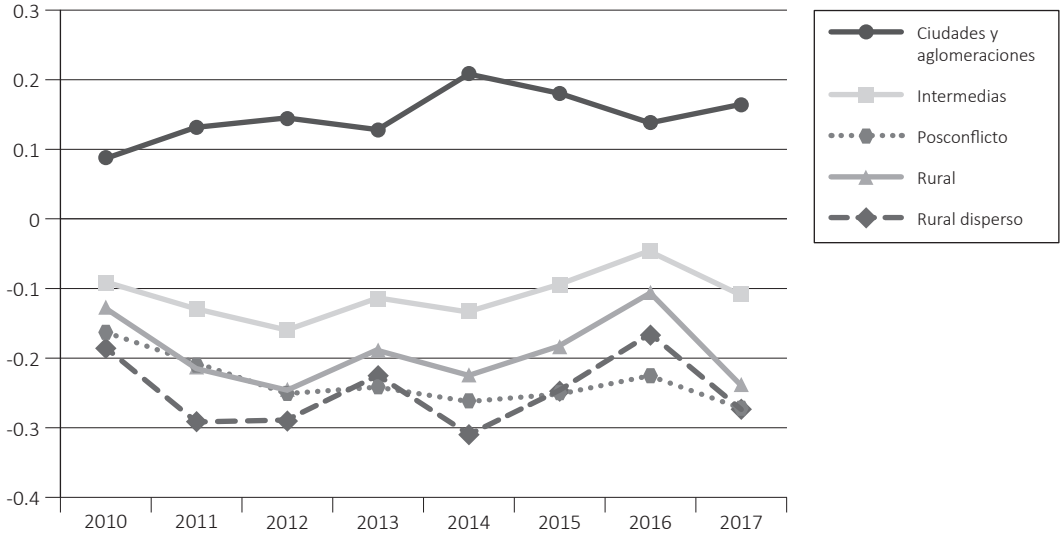
Fuente: MEN, 2017.

2.2. Calidad: Resultados

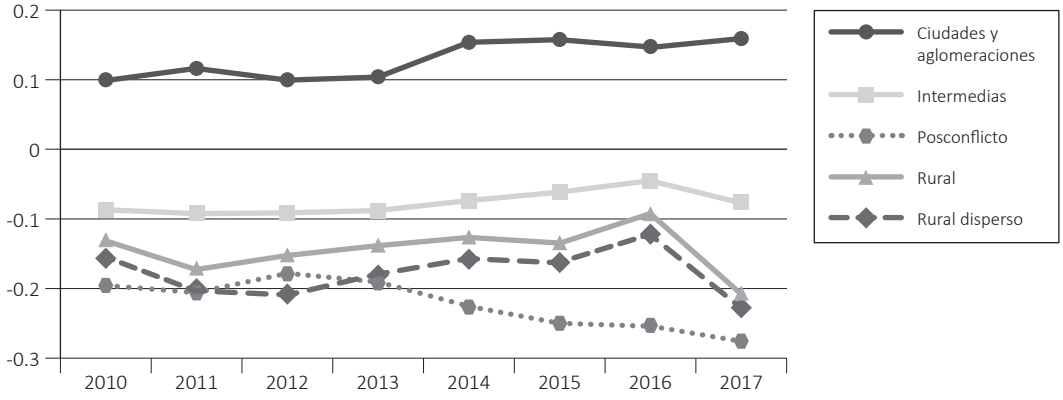
Tanto las altas tasas de deserción como las de repitencia se pueden explicar por la baja calidad que caracteriza las sedes rurales. La educación rural se enfrenta a desafíos diferentes y de mayor complejidad que la urbana. Primero, los bajos niveles educativos de la familia y la comunidad inciden en un imaginario erróneo de la no necesidad de contar con educación formal; segundo, las condiciones de pobreza y desplazamiento afectan los niveles de motivación del estudiante, y aumentan su necesidad de ingresar prematuramente al mercado laboral; tercero, los docentes no cuentan con herramientas para motivar a los estudiantes a aprender, y a las familias a participar; cuarto, el impacto del conflicto armado en los municipios priorizados puede afectar el tejido social y la confianza en el Estado; quinto, la falta de bibliotecas y acceso a materiales educativos con enfoque específico en las necesidades rurales dificulta tener un proceso estandarizado de aprendizaje. Esta brecha en calidad con las zonas urbanas es clara, y parece haberse venido aumentando con el tiempo. Observando los resultados en Saber 11 de lenguaje durante los últimos seis años, se observa que de forma sistemática los alumnos de zonas rurales han venido obteniendo puntajes inferiores a los estudiantes provenientes de zonas urbanas (Gráfico 55).

Gráfico 55. Saber 11 por tipo de municipio, 2010 – 2017.

A. Saber 11 – Lenguaje



B. Saber 11 – Matemáticas



Fuente: cálculos propios con base en datos del ICFES.

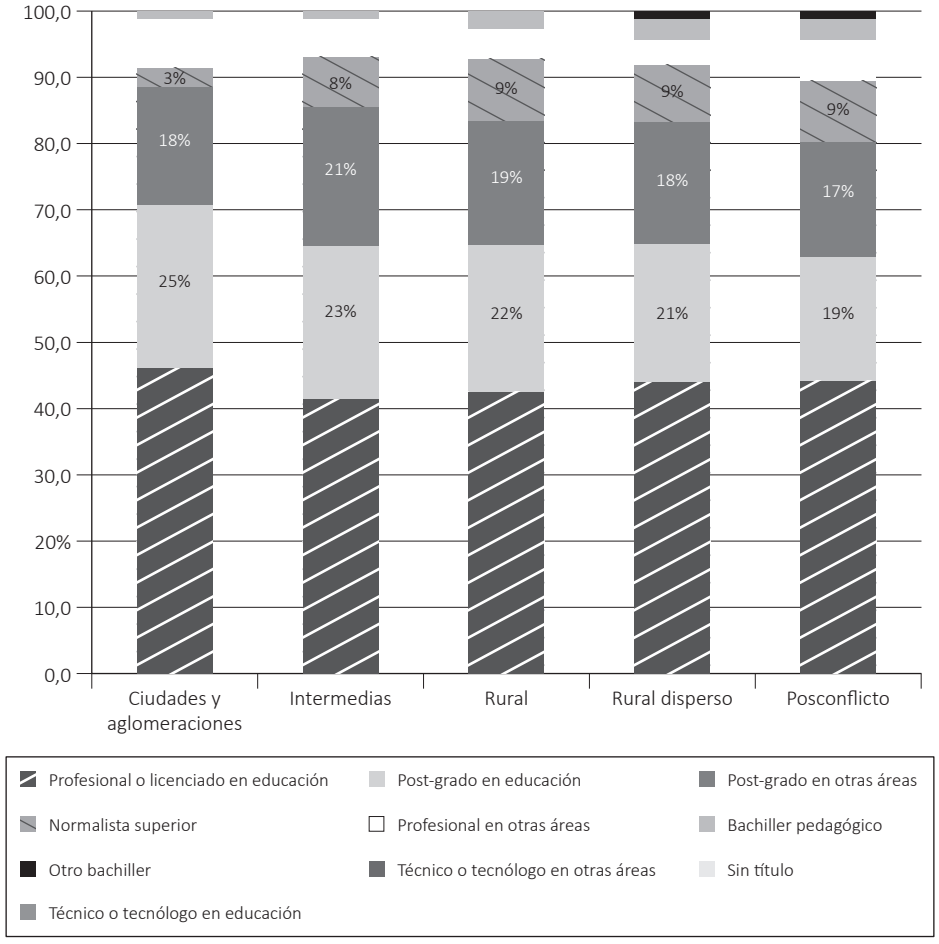
Al observar el comportamiento histórico de las pruebas Saber para tercero, quinto y noveno grado, se encuentra el mismo patrón: los puntajes más altos lo obtienen instituciones educativas pertenecientes a ciudades y aglomeraciones, tanto en lenguaje como en matemáticas, mientras que las zonas rurales obtienen puntajes muy inferiores. Dado que en las zonas urbanas las mejores condiciones socioeconómicas permiten enfocar los esfuerzos y recursos en mejorar los estándares de calidad del sistema educativo, es de esperarse que esta brecha se vaya ampliando con el tiempo si no se adoptan medidas con un enfoque diferencial explícito: en 2017 los colegios rurales y los priorizados por el postconflicto desmejoraron su desempeño en las pruebas Saber, mientras que las ciudades y aglomeraciones se mantuvieron estables.

Los bajos niveles de calidad educativa estarían evidenciando por qué muchos niños y jóvenes no asisten a la escuela, o dejan de asistir por dedicarse a otro tipo de labores. Así, mejorar la calidad de la educación no solo mejoraría el desempeño académico de los estudiantes, sino también les incentivaría a permanecer más tiempo en la escuela, y por tanto aumentar los años de educación, cerrando así gran parte de la brecha existente entre el campo y la ciudad. Para ello, la evidencia empírica señala principalmente dos factores determinantes a la hora de mejorar la calidad educativa: capital docente e infraestructura.

2.3. Docentes

Como ya hemos dejado claro en los Capítulos II, III y IV, los profesores son el eslabón esencial del proceso de aprendizaje. En este sentido, todos los problemas de desarrollo de calidad docente presentes en el entorno urbano se agudizan y complejizan en el caso de los docentes rurales. En primer lugar, en términos de atracción de capital humano de calidad, las dificultades asociadas a vivir en territorios rurales y aislados llevan a que los docentes mejor formados se queden en las ciudades: las aglomeraciones urbanas tienen una mayor proporción de docentes con postgrado en educación (25%) y una menor proporción de normalistas (3%) que el resto de territorios, mientras que los territorios priorizados por el postconflicto cuentan con un 19% de docentes con postgrado en educación, y un 9% de normalistas (Gráfico 56). Esto muestra cómo en las zonas urbanas los docentes cuentan con más y mejor educación que los docentes de zonas rurales (MEN, 2017).

Gráfico 56. Nivel educativo alcanzado por los docentes oficiales - 2016

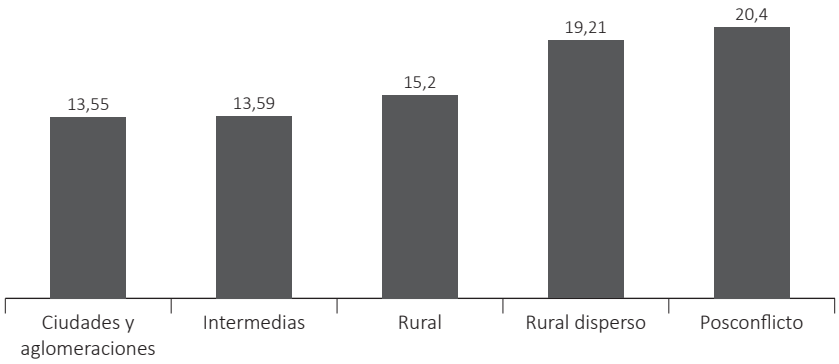


Fuente: cálculos propios con base en datos del MEN.

Adicionalmente, como se explicó en el Capítulo II, la insuficiencia de la bonificación monetaria de 15% por zonas de difícil acceso para atraer a los potenciales docentes ha hecho que las vacantes de las escuelas rurales no se llenen con el concurso docente. Esto lo demuestran las cifras de vacantes convocadas vs. los nombramientos en las entidades territoriales certificadas: mientras en la zona Andina el concurso docente de 2012 llenó entre 70% y 100% de las plazas vacantes, en los Llanos Orientales y la Amazonía, eminentemente rurales, este porcentaje se ubicó entre 10% y 30%. Son dos las consecuencias no deseadas de contar con

una proporción mayor de docentes provisionales en las zonas rurales (Gráfico 57). En primer lugar, al no contar con un mecanismo robusto de admisión, no se aseguran las competencias pedagógicas en los docentes. En segundo lugar, la población objetivo de las políticas de incentivos, desarrollo profesional y bienestar social del Ministerio de Educación son aquellos docentes y directivos docentes vinculados al escalafón, y no los docentes provisionales.

Gráfico 57. Porcentaje docentes provisionales 2016 (%)

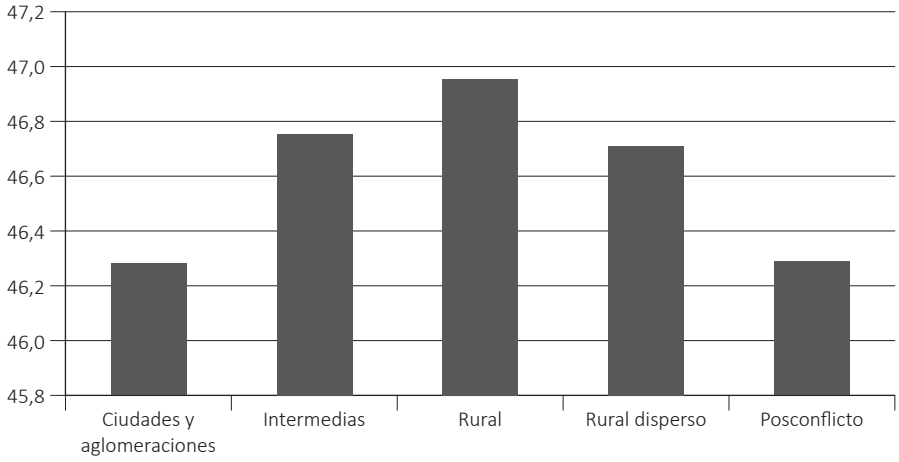


Fuente: cálculos propios con base en datos del MEN.

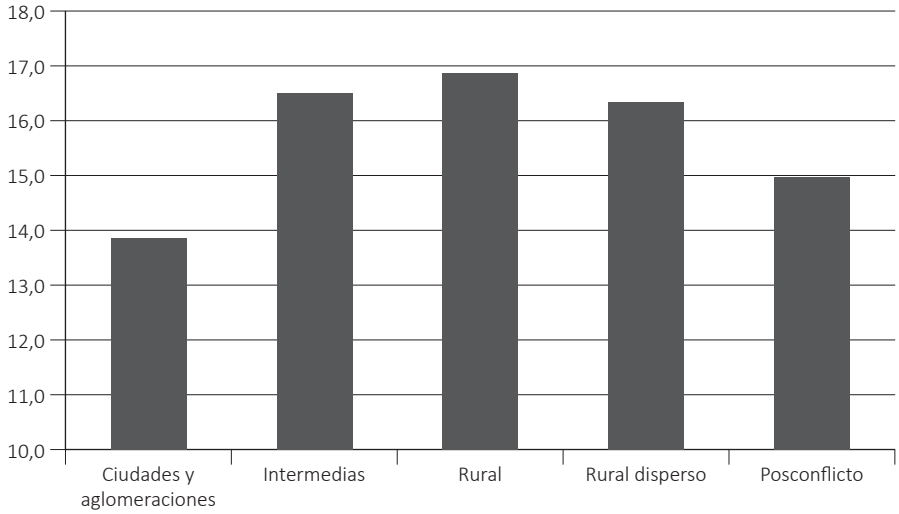
En cuanto a otras características, se observa en primer lugar que las ciudades y aglomeraciones concentran una mayor cantidad de profesores jóvenes, dejando a las zonas rurales los profesores de mayor edad; esto se refleja en las diferencias en años de experiencia, la cual es mayor en los docentes de las zonas rurales (Gráfico 58). Por otro lado, al analizar la asignación básica salarial de los docentes, diferenciando por tipo de Estatuto, no se encuentran diferencias importantes entre los docentes rurales y urbanos, ni tampoco con los territorios priorizados por el postconflicto (Gráfico 59).

Gráfico 58. Edad y experiencia de los docentes según tipología del territorio

A. Edad promedio – 2016



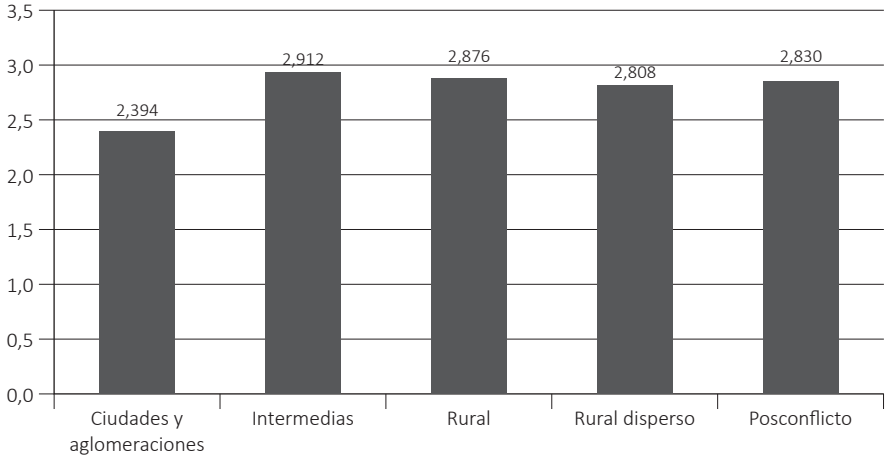
B. Experiencia promedio– 2016



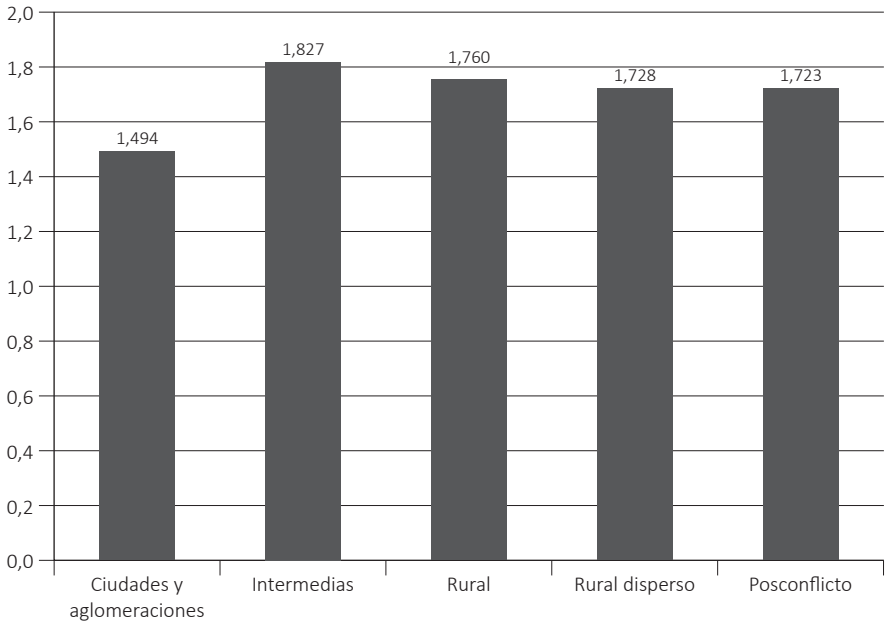
Fuente: cálculos propios con base en datos del MEN.

Gráfico 59. Asignación básica mensual docentes oficiales

A. Estatuto 2277 – 2016 (millones de pesos)



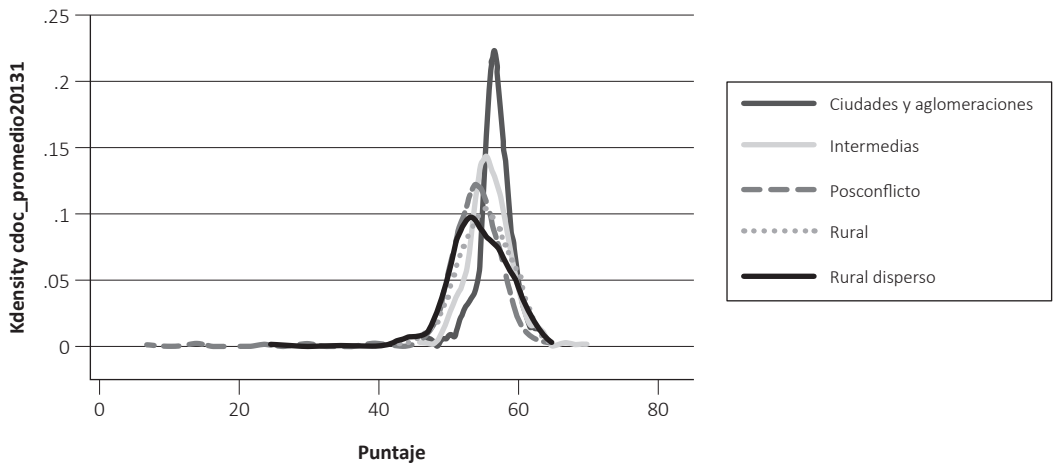
B. Estatuto 1278 – 2016 (millones de pesos)



Fuente: cálculos propios con base en datos del MEN.

Por lo anterior, no es sorpresa que en las zonas rurales se encuentren los docentes menos calificados. Al observar los resultados del concurso docente de 2013, se confirma la hipótesis: en términos generales, son los docentes de los territorios rurales, rurales dispersos y priorizados por el postconflicto los que presentaron peor desempeño en el concurso, observando una cantidad no despreciable de docentes de estas zonas con puntajes inferiores al mínimo establecido (60/100) (Gráfico 60). Es muy posible que el conflicto haya terminado afectando este aspecto, al evitar que los mejores candidatos opten por ejercer su profesión en tales zonas, ya sea por motivos de seguridad o acceso. Además, si bien existen incentivos para que los profesores trabajen en zonas de difícil acceso, **el diseño actual del concurso de méritos parece estar siendo inefectivo a la hora de asignar docentes de alta calidad en zonas rurales**.

Gráfico 60. Resultados concurso docente 2013 I



Fuente: cálculos propios con base en datos del ICFES.

2.4. Infraestructura

Para saber qué se puede hacer en términos de infraestructura rural, el primer paso es conocer en detalle cuál es el estado actual. Para esto, el Ministerio de Educación realizó una encuesta en 2015 para levantar información detallada de una muestra representativa de 7.168 establecimientos rurales (93% del total de establecimientos rurales). Allí, se encontró, entre otras cosas, que la edad promedio de la infraestructura rural es de 37 años, que el 13% no

cuentan con energía eléctrica, el 27% de los colegios se inundan en épocas de lluvia, el 40% no tienen acueducto, el 70% no cuenta con alcantarillado, el 80% de las sedes educativas no tienen red de gas, y que en promedio las sedes rurales tienen 36 alumnos por cada batería sanitaria (frente al óptimo establecido de 20 alumnos por batería).

Pero más allá de la baja calidad de la infraestructura, el gran problema de la infraestructura rural es su alto grado de dispersión. Según el DANE, para 2015 cerca de 11 millones de personas (24% de la población colombiana) residen en las zonas rurales del país, las cuales ocupan el 80% del territorio nacional. La obligación legal de ofrecer el ciclo educativo hasta Secundaria, unido a esta alta dispersión poblacional de la ruralidad colombiana, llevó a una situación de alta cantidad de sedes para cubrir una demanda reducida de estudiantes. Los establecimientos educativos rurales atienden un número muy bajo de estudiantes por sede educativa: en 2016, las ciudades y aglomeraciones atendían alrededor de 477 alumnos por sede, mientras que en los establecimientos rurales atienden 95 alumnos. Esta conclusión también se puede sacar de la relación entre el número de sedes por cada establecimiento educativo: para 2016, mientras que en zonas urbanas hay 3 sedes por establecimiento, en las zonas intermedias, rurales, rurales dispersas y priorizadas por posconflicto este indicador es de 4,3; 5,1; 5,5 y 4,4, respectivamente. La dispersión de sedes impide igualmente ofrecer en ellas el ciclo educativo completo hasta Media, por lo que, de las 41.050 sedes rurales, 32.547 cuentan con Primaria y sólo 6.700 ofrecen Secundaria. Esto lleva a que la oferta educativa más próxima a la vivienda de las familias únicamente cubra el nivel de Primaria, ocasionalmente el de Secundaria, y muy rara vez ofrezca cobertura de Preescolar y Media.

Así, este problema de eficiencia administrativa redunda en grandes dificultades a la hora de asignar la planta docente, personal administrativo e infraestructura de la mejor forma posible. La dificultad para asignar personal administrativo de apoyo parar la gestión escolar ha llevado a que las sedes rurales sólo cuenten con el Rector como único gestor. Lo anterior implica que en las zonas rurales existan no solo problemas en calidad de los insumos, sino también en la gestión institucional y administrativa de los establecimientos y sedes educativas.

Un último aspecto a mencionar la falta de titulación de predios, la cual se ha convertido en el principal obstáculo legal para una mayor inversión por parte del Gobierno y de las secretarías de educación.

En síntesis, existen brechas claras dentro del mismo sistema educativo entre zonas rurales y urbanas, incluso entre distintos grados de ruralidad. Las diferencias en términos de años de escolaridad, cobertura y deserción bien podrían estar explicadas por diferencias en la calidad de la prestación del servicio educativo, la cual a su vez estaría explicada posiblemente por la mala calidad de los profesores e infraestructura en el campo, principalmente en las

zonas más apartadas y en aquellas zonas que históricamente más se vieron afectadas por el conflicto armado.

3. MODELOS EDUCATIVOS PARA LA RURALIDAD

Como se explicó al principio, la política educativa que se ha adelantado en el país ha beneficiado principalmente a las instituciones educativas urbanas. Las grandes diferencias existentes entre el mundo rural y urbano han hecho que la política pública sesgue las intervenciones, orientándolas a mejorar la calidad y pertinencia educativa de las escuelas urbanas, sin tener en cuenta las necesidades particulares de los niños y jóvenes habitantes de zonas rurales (Lipton, 1977; Rao & Ye, 2016). Los colegios rurales enfrentan otro tipo de desafíos, como la ubicación geográfica, población dispersa y conflicto armado, que requieren adoptar políticas con un mayor grado de flexibilidad.

Tengamos en cuenta que en Colombia la población rural está experimentando un fuerte cambio demográfico, en dónde los más jóvenes están migrando a las ciudades intermedias y aglomeraciones. Por tanto, si bien existe un sistema educativo rural rezagado, cuyo mejoramiento requiere contemplar las particularidades propias de su contexto, no hay que olvidar que en un futuro la población rural joven estará concentrándose en territorios de mayor aglomeración, lo cual facilitará en cierta medida la adopción de políticas de enfoque distinto, o "más urbano".

En términos generales, en el mundo se han considerado dos grandes visiones de mejoramiento de las escuelas dentro de un sistema educativo formal: una primera visión basada en la estandarización de las prácticas pedagógicas y consolidación de los colegios, y una segunda visión, muy diferente, que busca la flexibilización de los contenidos curriculares y el fortalecimiento de la relación entre las escuelas y comunidades.

Según Kannapel (2000), la primera visión busca mejorar la calidad de los colegios mediante la adopción de estándares nacionales en sus currículos, economías de escala en la gestión escolar, prácticas docentes y consolidación de los colegios, buscando así preparar a los estudiantes a competir en un mundo dinámico y globalizado. Así, quienes abogan por este tipo de reformas en las escuelas rurales, afirman que adoptar este tipo de estándares no solo mejorará la competitividad de los alumnos, sino también preparará a los futuros ciudadanos a adoptar una visión más democrática de su región, territorio y país, mejorará la calidad del servicio educativo en el campo y aumentará la equidad e igualdad de oportunidades en la ruralidad.

Por otro lado, están quienes abogan por currículos más flexibles, en dónde el currículo y las prácticas pedagógicas se acoplen al contexto de las distintas comunidades rurales, considerando las distintas particularidades y alta heterogeneidad del campo. Esta corriente busca que los individuos sean productivos y competitivos en su entorno y comunidad particular. Así, el énfasis no solo radica en mejorar el aprendizaje de los alumnos y su desempeño en las pruebas estandarizadas, sino también se intenta fortalecer las relaciones entre las escuelas y la comunidad. Mientras que, en la primera visión, es el Estado quién determina el currículo, mediante un conjunto aprendizajes de tipo más "universal", en la segunda visión son las distintas comunidades, en conjunto con las respectivas autoridades educativas, quienes determinan qué se debe enseñar y cómo en las escuelas rurales, permitiendo así una mayor flexibilidad en el contenido curricular y las prácticas pedagógicas en los establecimientos educativos.

Nosotros proponemos la adopción de ambas estrategias por separado, dependiendo de la ubicación y el tamaño de los colegios.

3.1. Modelos estandarizados y consolidación de escuelas rurales.

La estandarización y consolidación de las escuelas rurales se debe desarrollar como una de las principales políticas de mejora en la calidad de la educación en el campo. Se entiende la consolidación de las escuelas como la fusión y reorganización de pequeñas escuelas con un muy bajo número de alumnos, profesores y funcionarios, en un único gran establecimiento dentro de un territorio o comunidad. Debido a las tendencias demográficas, económicas y políticas presentes en el país, en dónde la matrícula ha tendido a caer progresivamente en las zonas rurales, la existencia de colegios con un número muy bajo de alumnos ha venido siendo un problema de gran relevancia al tratar políticas de mejoramiento de calidad educativa. El alto costo asociado a mantener estos establecimientos, así como su baja calidad educativa, han hecho replantear la pertinencia de este tipo de instituciones. Sin embargo, la consolidación de escuelas de mayor tamaño no necesariamente es algo deseable en todos los contextos sociales y regionales. Su pertinencia está íntimamente relacionada con las características demográficas del territorio: aumentar el tamaño de los colegios es deseable en territorios densamente poblados, con más de una escuela activa; mientras que, en zonas de baja densidad poblacional, especialmente zonas rurales y rurales dispersas, aumentar el tamaño de las escuelas mediante políticas de consolidación no sería la política más deseable (Ares Abalde, 2014).

La existencia y aprovechamiento de las economías de escala ha fundamentado históricamente la política de consolidación de establecimientos educativos. Se suele afirmar que las

organizaciones de gran tamaño suelen ser más eficientes que aquellas de menor tamaño en razón a la existencia de economías de escala, las cuales implican que las más grandes suelen ser más costo-efectivas que las más pequeñas. Así, la consolidación de escuelas está fundamentada en la existencia de estas economías de escala dentro del sistema educativo formal, al punto que se ha afirmado que el tamaño óptimo de un colegio, de forma que se garantice el uso efectivo de los recursos, es de entre 1.000 y 2.000 estudiantes. Con los recursos ahorrados a través de las políticas de consolidación, se busca invertir en mejoras de calidad educativa, beneficiando los procesos de aprendizaje de los alumnos (Slate & Jones, 2005; Zoda, et al., 2011; Dai et al., 2017). Por tanto, se suele asumir que el mayor tamaño de los establecimientos educativos, logrado mediante la consolidación, se relaciona positivamente con el desempeño académico de los estudiantes.

No obstante, los beneficios automáticos de la política de consolidación han sido ampliamente cuestionados. Los beneficios asociados a la consolidación escolar no se encuentran garantizados por sí solos: estos dependen de los factores, contextos y características particulares de cada población, que determinan en últimas la relación existente entre el tamaño de los colegios y distintas variables educativas. En efecto, se ha encontrado que un mayor tamaño de las escuelas se encuentra asociado con mayor calidad educativa principalmente en poblaciones de mayores recursos y densidad poblacional alta; mientras que en zonas vulnerables, de menores recursos, un mayor tamaño de la escuela generalmente se relaciona con menor calidad educativa y menor desempeño académico (Slate & Jones, 2005; Ares Abalde, 2014; Scheerens, Hendricks, & Luyten, 2014; Dai et al., 2017).

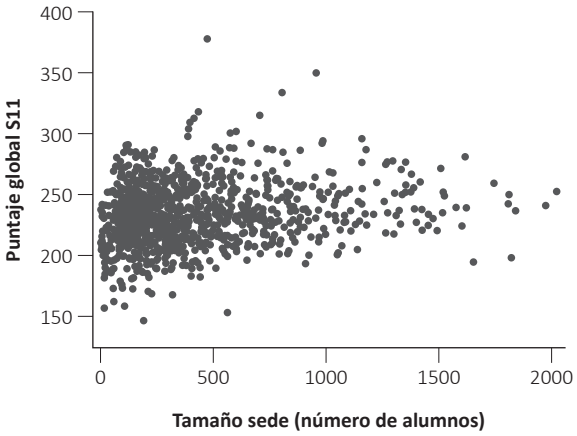
La experiencia internacional evidencia como la política de consolidación de escuelas ha sido efectiva en contextos particulares. Por ejemplo, Portugal se muestra como un ejemplo de cómo estas intervenciones mejoraron significativamente el desarrollo del sistema educativo rural. Antes del nuevo milenio, las escuelas portuguesas se encontraban altamente dispersas, con un número importante de colegios aislados de muy bajo número de estudiantes. Sin embargo, desde el año 2005 se empezó a implementar un plan de reestructuración y consolidación de escuelas, en dónde se cerraron cerca de 3.000 colegios de baja calidad en un periodo de cuatro años, dando lugar a la creación de nuevas escuelas de mayor calidad, y financiando a las existentes para que recibieran a estudiantes provenientes de las escuelas cerradas. De esta forma, se logró disminuir la dispersión educativa en las zonas rurales, se redujo la desigualdad educativa entre distintas comunidades, y se consolidaron *clusters* escolares que integraron niveles diferentes de educación formal en una misma unidad organizacional. Lo anterior fue logrado de forma muy exitosa gracias a una adecuada planeación y preparación, liderada directamente por el Ministerio de Educación portugués (OCDE, 2011). Del mismo modo, Corea del Sur durante la década de los noventa impulsó una política de optimizar el gasto destinado a educación a través de la

consolidación de escuelas rurales. Se cerraron todos aquellos colegios con menos de 180 estudiantes, dando lugar a nuevas escuelas que agruparan el equivalente a cuatro centros educativos pequeños. A través de esto, se ha venido orientando la política educativa a mejorar la prestación del servicio educativo en las zonas rurales: se desarrolló un programa muy ambicioso de excelencia para la educación rural mediante el financiamiento y apoyo a los colegios de zonas vulnerables y apartadas, se promovió la cooperación y las alianzas entre establecimientos educativos rurales, se modernizaron las escuelas, y se fusionaron las de menor tamaño (Ares Abalde, 2014).

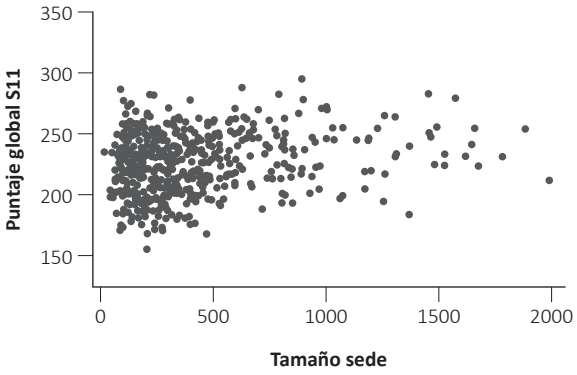
En Colombia existe una correlación positiva entre el tamaño de las sedes educativas y sus resultados en pruebas Saber 11. Los resultados más bajos en las pruebas se concentran en las sedes con menor tamaño. Esto es consistente con la experiencia internacional y muestra la importancia de buscar la estandarización de sedes en zonas donde esto sea posible porque existe una densidad poblacional suficiente.

Gráfico 61. Resultado promedio Saber 11 vs. Tamaño de sede (punto por sede educativa)

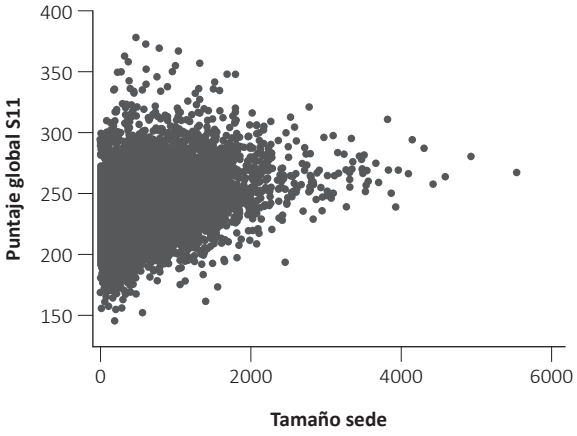
A. Municipios rurales



B. Municipios rurales dispersos



C. Total nacional



Fuente: cálculos propios con base en datos del MEN.

Los municipios rurales dispersos tienen una matrícula por sede de sólo 64 estudiantes comparado con 515 estudiantes en las ciudades y aglomeraciones no focalizadas por el posconflicto. De hecho, el Percentil 75 del número de estudiantes por sede es de 46 estudiantes en los municipios rurales dispersos no focalizados y de 48 en los focalizados, un número claramente bajo cuando se consideran las ventajas de las economías de escala educativas.

3.2. Modelos educativos flexibles

En razón a las diversas necesidades de alumnos altamente heterogéneos, en Ministerio de Educación Nacional lanzó una estrategia que busca incluir a la población más vulnerable dentro del sistema educativo colombiano. Para ello se desarrollaron los Modelos Educativos Flexibles (MEF), propuestas de educación formal que buscan atender a poblaciones diversas o en condiciones de vulnerabilidad, que presentan grandes dificultades a la hora de atender a las escuelas tradicionales. Estos modelos diferenciados de aprendizaje cuentan con su propia canasta educativa, de alta pertinencia según la población que se busca beneficiar, conteniendo materiales propios, capacitación de docentes, directivos docentes y otros funcionarios, acompañamiento en el proceso de ejecución, apoyo psicosocial a los alumnos y otros incentivos para la permanencia en la escuela. Además, se caracterizan por involucrar a las comunidades dentro del proceso de aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes del campo. Estos modelos cuentan con características de calidad disímiles.

En el contexto de educación rural, destacan dos modelos por sus resultados: Escuela Nueva y Postprimaria. El modelo de Escuela Nueva, ya descrito en detalle en el Capítulo V, busca adaptarse a la educación multigrado característica de las escuelas rurales, y enfrentar el problema de extra edad y heterogeneidad de edades dentro de una misma aula, así como las diferencias culturales y las dificultades de un sistema inflexible en términos de ascenso de grados. Por otro lado, el modelo de Postprimaria permite que los niños, niñas y jóvenes del sector rural puedan acceder al ciclo de educación básica secundaria con programas pertinentes a su contexto. Estos dos modelos se complementan de forma tal que se tenga una estrategia de educación rural de calidad. Además, se ha encontrado evidencia que muestra cómo estos modelos flexibles generan efectos positivos en la deserción y repitencia de los alumnos provenientes de escuelas rurales (Rodríguez, et al., 2007).

El modelo de Escuela Nueva ha sido particularmente exitoso, mostrándose como un ejemplo a nivel internacional de lo que es una política efectiva de educación rural flexible.

En Colombia, como en la gran mayoría de países en vías de desarrollo, los colegios rurales se encuentran ubicados en áreas remotas y de difícil acceso, con muy baja densidad poblacional. Una clase promedio contiene y agrupa alumnos de distintas edades, competencias, habilidades y cultura (denominadas clases multigrado), además usualmente consta de un único docente e infraestructura escolar en muy malas condiciones (McEwan, 2010). Por tanto, para un docente es un gran reto poderle impartir lecciones de calidad, provechosas y pertinentes, a todos los alumnos de un mismo grado, generalmente contando con escaso o nulo material pedagógico que pueda servirle de ayuda al educador. Lo anterior es especial inconveniente en países dónde la política educativa se encuentra orientada a suplir y mejo-

rar las condiciones de las escuelas, como si todas estas fueran urbanas, sin tener en cuenta las particularidades anteriormente descritas de las escuelas rurales.

Para poder superar estos inconvenientes, los gobiernos tienden a suministrar a los profesores de cursos de formación continua, y mejores materiales pedagógicos, sin plantear necesariamente una estrategia sistemática de pedagogía para cursos diversos y de multigrado (McEwan, 1999).

Escuela Nueva nace como una respuesta efectiva al problema de multigrados dentro del contexto de educación rural. El modelo nace oficialmente en Colombia en 1975 gracias al apoyo de USAID, y durante años ha venido recibiendo apoyo y financiamiento principalmente de organismos como el Banco Interamericano de Desarrollo, la Federación Nacional de Cafeteros, la Fundación para la Educación Superior y el Banco Mundial. Actualmente, el modelo se encuentra diseñado de tal forma que los alumnos asciendan de grado de forma flexible, pero no automática; se complementa el trabajo individual del estudiante con trabajo en grupo, y generalmente ese trabajo se encuentra orientado al uso de guías de auto contenido, para aprendizaje autónomo. Varias de estas guías involucran el pensamiento activo y creativo, y la aplicación de conocimientos y habilidades particulares de su región y contexto. Así, Escuela Nueva promueve el aprendizaje activo, en dónde el estudiante adquiere y construye sus propios conocimientos guiado por el docente. Adicionalmente, el modelo incorpora la formación en servicio de los educadores, buscando que el docente adquiera las habilidades pedagógicas necesarias para poder llevar a cabo una lección efectiva en un aula de clases bastante heterogénea en características de los alumnos. Adicionalmente, el modelo se caracteriza por la amplia inserción de la comunidad dentro de las escuelas (McEwan & Benveniste, 2010).

Este modelo ha sido exportado a numerosos países en dónde la educación rural se encuentra ampliamente rezagada y merece de un trato especial por parte de la política educativa, como Guatemala, Chile, Brasil, Filipinas y Guyana, entre otros (Colbert, 1999). De hecho, Vietnam anunció recientemente la implementación de Escuela Nueva en todos los colegios rurales. Además, se ha encontrado que los estudiantes beneficiados por el modelo Escuela Nueva tienen mejor desempeño académico, mejores interacciones con la comunidad, y mayor grado de civismo de los alumnos, entre otros beneficios cuantificados (McEwan & Benveniste, 2010; McEwan, 2010, Colbert, 1999).

No obstante, la implementación del modelo en Colombia todavía tiene bastante espacio de mejorar: desde su inicio, Escuela Nueva en la práctica no ha sido implementado en todas las escuelas rurales del país. En 2016 el Ministerio de Educación firmó un convenio para los colegios en zonas con elevada concentración de población víctima tuviera acompañamien-

to de la fundación. Debe evaluarse el resultado del convenio y la posibilidad de expandir la atención a todas las zonas rurales y rurales dispersas. Los cambios que ha realizado la Federación de Cafeteros de Caldas al modelo también deben ser tenidos en cuenta en el escalamiento de un eventual acompañamiento a los colegios.

Por otra parte, el PTA llega a 2.3 millones de estudiantes de los cuales 450 mil están en municipios rurales (40% de la matrícula) y 316 mil en municipios rurales dispersos (45% de la matrícula). Considerando que el programa sólo llega a primaria, esto muestra la importancia de este programa para el sector rural. Sin embargo, el diseño de los protocolos no considera las diferencias en este tipo de colegios o las complejidades de la educación multigrado.

4. RECOMENDACIONES

Como bien se expuso, en Colombia existe un gran sesgo en la política educativa que ha terminado afectando particularmente la educación rural. Si bien se han hecho diversos esfuerzos por adoptar intervenciones más flexibles en estas escuelas, aún queda mucho por hacer: la brecha entre escuelas rurales y urbanas se mantiene, y es aún mayor si se tienen en cuenta aquellos municipios afectados por el postconflicto.

Este último aspecto es fundamental. Durante más de 50 años, el conflicto armado ha perpetuado el desmejoramiento continuo y sistemático de la calidad de la educación en las zonas rurales afectadas. Por tanto, el postconflicto es un escenario ideal para poder orientar una política pública que verdaderamente beneficie al campo, en especial a sus niños, niñas y jóvenes, y potencie la productividad de su capital humano, para lo cual una educación de calidad es esencial. Es en este contexto en el que se genera un *moméntum* para intervenir de manera decidida las dinámicas de la educación rural, y lograr que la presencia del Estado para la construcción de la Paz se genera más a través de canales positivos, como la educación rural, y no coercitivos, como la presencia de las fuerzas de orden.

La Ilustración 24 muestra la distribución de los colegios según el tipo de ruralidad y la focalización o priorización por el postconflicto. Nuestra tesis es que, considerando el cambio demográfico que se está experimentando en las zonas rurales, donde los niños y jóvenes están migrando cada vez más a aquellos territorios intermedios, de mayor aglomeración, mayor infraestructura, menor dispersión, y mayor densidad poblacional, para las zonas urbanas e intermedias que tarde o temprano terminarán recibiendo esta migración urbano-rural es necesaria una política de consolidación de sedes. Esta estrategia permitiría ofrecer todo el ciclo educativo de Transición a Media en cada establecimiento y fortalecer la gestión esco-

lar a través de economías de escala con miras a mejorar la calidad educativa. En Portugal y Corea la consolidación de *clusters* de colegios rurales logró ser tan efectiva que transformó los respectivos sistemas educativos, orientándolos a buscar la excelencia en educación rural. En las zonas rurales dispersas, donde la consolidación sería perjudicial por aspectos como el transporte y la alimentación escolar, es necesario articular una política educativa complementaria, en dónde se consideren los modelos educativos más flexibles, y en particular Escuela Nueva.

Ilustración 24. Matrícula según focalización del postconflicto.

		Focalizado por el posconflicto	Matrícula total	Número de sedes	Matrícula /sede	P50 y P75 en matrícula por sede
Total matrícula	**Ciudades y aglomeraciones**	Focalizado	616.074	2.579	238.9	52- 276
		No focalizado	3.158.558	6.125	515.7	331 – 747
	Intermedios	Focalizado	387.239	2.630	147.2	30 – 122
		No focalizado	1.118.228	7.545	148.2	34 – 151
	Rural	Focalizado	539.202	6.428	83.9	20 – 54
		No focalizado	565.551	6.318	89.5	22 – 74
	Rural dispersa	Focalizado	401.252	6.221	64.5	20 – 48
		No focalizado	303.334	4.767	63.6	17- 46

Fuente: cálculos propios con base en datos del MEN.

Nota: La matrícula no incluye la matrícula contratada.

En términos de la construcción y fusión de escuelas rurales, es necesario diseñar un marco de implementación de reformas para la formalización, estandarización y consolidación de las escuelas y establecimientos educativos de las cabeceras rurales, siguiendo como referencia las características de Colegios 10, adaptadas para la ruralidad. El paso más importante es la construcción de un modelo de integración y gestión de las sedes rurales, definiendo las condiciones para reestructurar la organización administrativa, para lo cual sería necesario hacer un ejercicio de estimación de las escuelas que son susceptibles de fusionar a través de modelos de georreferenciación. De esta forma, se pretende que en un plazo no mayor a diez años se comiencen a consolidar las escuelas de territorios rurales y ciudades intermedias,

con un diseño especial para los internados rurales. Con este fin, se consideran las siguientes recomendaciones:

- Esta estrategia requiere inversiones en infraestructura educativa en los municipios focalizados para los procesos de consolidación y estandarización de sus sedes educativas. El MEN, a través del FFIE, (descrito en el siguiente capítulo) adelantó un esquema de cofinanciación que reconocía las condiciones especiales para Departamentos con clasificación especial de tercera categoría o condiciones económicas deficientes. Sin embargo, esto no fue suficiente, ya que la inversión se concentró en municipios más urbanos y en departamentos con mayores condiciones financieras. El esquema FFIE debe adelantar inversiones directas y específicas sin esquemas de cofinanciación en estos municipios.

- Diseñar unos lineamientos de infraestructura y dotación con modelos arquitectónicos modulares, flexibles y adaptables a las condiciones físicas y socioculturales de los territorios.

- Solucionar el desconocimiento y la falta de saneamiento y titularidad de los predios en donde se ubican las sedes escolares, lo cual requiere adelantar dos acciones previas: una caracterización del estado actual de los predios escolares, y la capacitación a funcionarios de las Secretarías de Educación territoriales.

- En lo posible, procurar los materiales y tecnologías constructivas de fácil acceso, con el fin de facilitar y fomentar la participación de la comunidad en el proceso de construcción de nueva infraestructura, estrategia que puede servir también para el mantenimiento y mejoramiento de la ya existente.

- Así mismo, se deben revisar las inversiones realizadas a través del Sistema General de Regalías en materia de infraestructura educativa rural. EL SGR debe generar incentivos para la inversión en áreas rurales, facilitar la agregación de la demanda para la estructuración de proyectos en áreas rurales y promover proyectos integrales de colegios 10 con soluciones de transporte escolar o mejoras en los sistemas de movilidad rural.

- Por último, un aspecto esencial de la estrategia de consolidación de sedes rurales es el suministro de transporte para los estudiantes a los que las nuevas sedes les quedan lejos de sus hogares, para lo cual es necesario formular una nueva normatividad para la contratación y prestación del servicio de transporte escolar. Esta política debe ser

administrada de forma descentralizada por las Secretarías de Educación, pero puede ser apoyada financieramente desde el gobierno central.

Con respecto a la adopción e implementación de Escuela Nueva en aquellas escuelas donde la consolidación de sedes no es una estrategia factible ni rentable, se recomienda:

- Realizar un proyecto masivo de capacitación y actualización para docentes y directivos docentes en el modelo Escuela Nueva, apoyándose en actualizaciones conceptuales realizadas por FEN, reforzando el desarrollo de destrezas para el siglo 21 y teniendo en cuenta las necesidades de la ruralidad actual. Se debe complementar la formación con la dotación en las aulas de las guías de Escuela Nueva actualizadas, entendiendo que formación y materiales de apoyo para docentes y estudiantes son parte fundamental del enfoque integral para mejorar las prácticas de aula y la educación. Desde la caracterización, el autodiagnóstico y el contexto de las sedes y de establecimientos educativos, los docentes, directivos, autoridades y aliados, deben motivarse para adoptar este modelo educativo, con proyectos altamente pertinentes, que interesen aún más a los alumnos y los motiven a permanecer en la escuela hasta completar el ciclo de educación media. En primer lugar, se recomienda revitalizar y actualizar el modelo de Escuela Nueva, según las necesidades y tendencias de la ruralidad actual. Este modelo debe tener en consideración los intereses particulares de la población rural, entendiendo que ruralidad no necesariamente significa agropecuario. Por tanto, deben plantearse programas y enfoques educativos altamente pertinentes, que interesen aún más a los alumnos y los motiven a permanecer en la escuela hasta completar el ciclo de educación media.

- Se recomienda fortalecer la educación rural dispersa, adaptando el currículo de la formación docente en las Escuelas Normales Superiores con los currículos y materiales de Escuela Nueva. Igualmente, para mejorar la formación de docentes en la ruralidad, se recomienda incluir en los cursos de formación y licenciaturas, cursos orientados a mejorar las prácticas pedagógicas multigrado, siguiendo el modelo de Escuela Nueva.

- Impulsar e institucionalizar en los establecimientos educativos la formación continua de los docentes con la estrategia de encuentros periódicos de formación entre pares -microcentros de docentes-, implementada con el programa Escuela Nueva. El aprendizaje entre pares es ampliamente difundido por diversos investigadores, se utiliza en foros nacionales e internacionales, como estrategia activa y vivencial para el mejoramiento de las prácticas pedagógicas. Estrategia que adquiere mayor relevancia cuando en extensos territorios hay varias sedes de un solo establecimiento educativo

y también, cuando son unos pocos establecimientos educativos en un territorio. Es una de las pocas oportunidades para los docentes y directivos de interactuar con sus colegas locales y regionales.

- Por último, para mejorar la adopción de políticas educativas flexibles en la ruralidad dispersa, se recomienda implementar un programa tipo Programa Todos Aprender (PTA) con enfoque exclusivamente rural. Como se mencionó en el Capítulo VII, sería recomendable expandir el programa a las escuelas de Media, y complementarlo con una estrategia de información a los estudiantes sobre las ventajas de cursar el ciclo educativo completo.

Considerando estas dos políticas como la columna vertebral de nuestra estrategia para fortalecer la educación rural, no deben olvidarse acciones complementarias que deben ser adoptadas para fortalecer un aspecto del sistema educativo que siempre ha quedado relegada en las prioridades del gobierno colombiano, dimensión que cobra una mayor relevancia dado el contexto de postconflicto que está atravesando la sociedad colombiana. Por tanto, se recomienda:

- Una primera recomendación es la implantación de una nueva opción de grado para los programas de Licenciaturas en todo el país, y es la estancia rural. Esta estancia duraría un año, y promovería la presencia de capital humano calificado en zonas apartadas, y fomentaría el contacto de los nuevos profesores con las especificidades de la educación en contextos rurales.

- Para promover la Paz, reconciliación y convivencia en un contexto de postconflicto desde las aulas rurales, es necesario diseñar y promover la adopción de una Cátedra de Paz, con temas como la convivencia escolar y en comunidad, la Paz y los acuerdos de la Habana, y la memoria histórica y reconciliación. Esto debe ser complementado con capacitaciones a los líderes comunales sobre la cultura de Paz y el desarrollo de competencias ciudadanas en los estudiantes, como la empatía, la escucha activa y los ejercicios de toma de perspectiva.

- Un esfuerzo relativamente invisible pero muy efectivo ha sido la dotación de bibliotecas en municipios priorizados para el postconflicto, el cual previamente ha tenido apoyo de la Biblioteca Nacional y la Fundación Gates. Es fundamental contar con una red fuerte de bibliotecas a nivel territorial, para fomentar el hábito de la lectura y llevar material pertinente a las comunidades.

- La participación de las familias y comunidades en el proceso educativo de sus hijos es un factor de alto potencial para mejorar la calidad educativa en las zonas rurales. Esta participación se puede fomentar a través de la Red Unidos, y siguiendo la Guía 26 (Cartilla para Padres de Familia: ¿Cómo participar en los procesos educativos de la escuela?), y la Guía 34 (para el Mejoramiento institucional), publicadas por el Ministerio de Educación.

- Definir una oferta especial de cursos de formación continua para los docentes rurales, con competencias específicas para la enseñanza multigrado y a población rural. Dada la dispersión geográfica, debe concentrarse esta oferta en las modalidades de educación virtual y a distancia.

- Un aspecto no abordado en el presenta capítulo es la muy baja cobertura de los servicios de atención integral a primera infancia, abordados en el Capítulo VI. Es necesario que la política de organización institucional y promoción de cobertura en este nivel tenga un capítulo diferenciado con las estrategias necesarias para extenderla a las zonas rurales, teniendo en cuenta su especificidad.

- De la misma forma, un programa de educación para adultos y alfabetización, implementado en los municipios del postconflicto, puede facilitar el proceso de reincorporación de excombatientes a la sociedad de una forma funcional.

- Para la alimentación escolar, se debe promover las compras locales para la alimentación escolar. Si el suministro alimenticio se hace de forma centralizada, se pierde la posibilidad de generar eficiencias en el proceso, y la demora de coordinación entre diferentes instancias reduce la calidad de los alimentos perecederos. Por esto, las compras locales a la comunidad permiten buscar un mercado agrícola incluyente, equitativo y sustentable.

Los recursos necesarios para las inversiones aquí descritas no se pueden financiar con los recursos actuales del sistema. En diversos escenarios del Programa Especial de Educación Rural (PEER), los gastos anuales oscilaban entre los 300 y 500 mil millones de pesos por aña, una cifra factible de financiar, pero por fuera del alcance de los recursos escasos del actual sistema. El gobierno colombiano debe comenzar a considerar el cierre de brechas a lo largo del territorio nacional como una prioridad absoluta en el frente educativo, y pensar en apalancarse en crédito externo y con multilaterales para financiar el salto tan esperado en calidad que necesita la educación rural en Colombia.

CAPÍTULO IX. IMPLEMENTACIÓN INTELIGENTE Y RESPONSABLE DE LA JORNADA ÚNICA

1. INTRODUCCIÓN: LOS EFECTOS EDUCATIVOS Y SOCIALES DE LA JORNADA ÚNICA

En Colombia, un colegio privado promedio obtiene mejor desempeño en las pruebas de Estado que un establecimiento educativo oficial. Diversos factores pueden explicar tales diferencias: mayor educación de los padres, mejores condiciones socioeconómicas de las familias, mayor calidad en los insumos escolares, entre otros. Sin embargo, el factor de horas acumuladas de aprendizaje a lo largo del ciclo escolar es un factor determinante: **un estudiante de colegio público en doble jornada recibe 3 años de educación menos que uno de colegio privado, únicamente en razón a que la jornada de los primeros es, en promedio, dos horas al día más corta.**

Adicionalmente, en Colombia el 65% del tiempo de clase se destina al aprendizaje, porcentaje menor al recomendado por la OCDE (85%), lo cual significa que, de una clase de 50 minutos, únicamente 32 minutos se destinan a actividades académicas (OCDE, 2016; McKinsey, 2017). Se podría aumentar el número de horas efectivas mediante estrategias pedagógicas de uso del tiempo y monitoreo del sistema.

En el informe elaborado por McKinsey y la OCDE (2017) sobre los resultados PISA 2015, los autores afirman que cada media hora de instrucción adicional al día mejora en 14 puntos PISA los resultados en las pruebas. No obstante, **si se superan las siete horas y media, adicionar más tiempo de clase al día no mejorará necesariamente el rendimiento académico de los alumnos.** Actualmente, (según el Decreto 2105 de 2017) la jornada única en Colombia está establecida para preescolar en cinco horas diarias destinadas a actividades académicas (25 horas semanales), para básica primaria en seis horas diarias (30 horas semanales), y para básica secundaria y media en siete horas diarias (35 horas semanales). Adicional a este tiempo, el colegio debe definir un tiempo diario para la alimentación escolar y el descanso de sus estudiantes.

No obstante, la literatura sugiere que la extensión de la jornada escolar no garantiza necesariamente mejoras en el desempeño académico de los estudiantes, dado que es crucial la forma en la que se implementa, en particular en términos del uso del tiempo adicional. En Colombia, Bonilla (2011) encuentra que los estudiantes que hacen parte de escuelas de Jornada Completa tienen, en promedio, mejores puntajes que aquellos que estudian en colegios con media jornada, ya sea en la mañana o en la tarde. Igualmente, Hincapié (2016) encuentra efectos positivos del programa de Jornada Completa en las escuelas oficiales, del orden de 0,11 – 0,14 desviaciones estándar. Para otros países, Bellei (2009) también encuentra evidencia de que, en Chile, la jornada completa mejora los resultados de los estudiantes en las pruebas estandarizadas, resultado que confirma lo encontrado por Valenzuela (2005) y García Marín (2006). Adicionalmente, por fuera de América Latina, Orkin (2013) encuentra que, en Etiopía, alumnos en jornada completa tenían entre 2.11-2.53 veces más probabilidad de tener mejor desempeño en pruebas numéricas, y 4.77 veces más probabilidad de saber escribir.

En Uruguay, por el contrario, las conclusiones son difusas: Cercan – Infantes & Vermeersch (2007) encuentran que un programa de jornada completa dirigido a escuelas rurales mejora los puntajes en los exámenes de lenguaje y matemáticas; sin embargo, Llambí (2013) encuentra que el mismo programa empeora el desempeño de los alumnos en tales pruebas. Del mismo modo, en Brasil, Dias Mendes (2011), De Aquino (2011), Xerxenevsky (2012) y Almeida et al. (2016) encuentran que los programas de jornada completa no tienen impacto, o en su defecto desmejoran el rendimiento académico.

En general, se ha encontrado que si las horas adicionales en la escuela son utilizadas en actividades no académicas, el efecto del programa puede no existir o inclusive ser negativo. Igualmente, si los profesores no son compensados adecuadamente por ese tiempo extra de servicio, la desmoralización de los mismos puede no traducir la extensión de la jornada escolar en mejoras en el aprendizaje de los alumnos (Alfaro, Evans & Holland, 2016). **Estos resultados ambiguos sobre el efecto de extender la jornada sobre los resultados en calidad implican que este tipo de políticas, en caso de tener un impacto positivo, no son costo-efectivas a la hora de mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes**.

Si bien sus efectos en calidad son discutibles, también es cierto que la jornada única es una política que tiene externalidades positivas adicionales al aprendizaje. Al pasar más tiempo en un ambiente supervisado, con menor exposición a la criminalidad y la violencia, abuso de sustancias psicoactivas, o relaciones sexuales de alto riesgo, las horas adicionales en la escuela llegan a favorecer el desarrollo psicosocial de los alumnos, con efectos importantes sobre el bienestar social. En efecto, se ha encontrado evidencia que muestra cómo extender la jornada escolar reduce significativamente la tasa de embarazos adolescentes,

las tasas de criminalidad en jóvenes y genera mayor participación en el mercado laboral después de graduarse de la escuela; esto sin tener en cuenta que los beneficios favorecen en mayor medida a los alumnos de entornos vulnerables, menores recursos y menos aventajados (Alfaro, Evans & Holland, 2016).

En este sentido, se ha encontrado que en los lugares donde se ha extendido la jornada escolar en América Latina se ha evidenciado posteriormente menores tasas de deserción y menor repitencia escolar de sus alumnos. Por ejemplo, en Argentina se encontró que la jornada extendida aumentó la probabilidad de completar el ciclo de secundaria de los estudiantes beneficiados por el programa (Llach, Adrogué & Gigaglia, 2009), y en Brasil se encontró evidencia de efecto positivo y significativo de la extensión de la jornada en las tasas de promoción entre grados (Dias Mendes, 2011). Asimismo, Berthelon & Kruger (2011) y Pires y Urzua (2015), encuentran que la jornada escolar extendida se encuentra relacionada significativamente con menores tasas de embarazo adolescente en familias de escasos recursos.

Por tanto, pese a que los resultados de la literatura sobre los efectos de la extensión de la jornada escolar en el aprendizaje de los alumnos no son concluyentes, se puede afirmar sin ambigüedades que sí existen beneficios en la dimensión social y el entorno de desarrollo de los niños de implementar este tipo de programas.

Los esfuerzos de los últimos cuatro años han llevado a que a mayo de 2018 se tengan 929 mil estudiantes en jornada única (el 12% de la matrícula oficial), una cifra inferior a la propuesta en el Plan Nacional de Desarrollo que había fijado inicialmente la meta en 30% de la matrícula en este tipo de jornada para el 2018. Los próximos gobiernos deben aumentar la matrícula en jornada única sin plantear metas irrealizables en el actual escenario fiscal: no es posible implementar la jornada única en un 100% antes del 2025 sin comprometer enormes recursos fiscales. Insistimos que el foco que tener la política educativa es el mejoramiento del aprendizaje. Sabiendo que el principal problema de la estrategia de jornada única es su baja costo efectividad en mejorar el aprendizaje, la política educatia en esta dimensión debe buscar dos objetivos: 1) aumentar su efectividad revisando el uso del tiempo adicional, y 2) implementar la jornada única evitando concentrar el gasto del sistema educativo, par lo cual es necesario aprovechar el potencial para tener eficiencias en el sistema por los cambios demográficos, en particular en algunas zonas del país.

2. JORNADA ÚNICA EN COLOMBIA

En la década de los 60 en Colombia, como consecuencia de los procesos de transición demográfica (o crecimiento poblacional) y de urbanización, surgió la necesidad de aumentar la cobertura educativa, para lo cual el Gobierno autorizó el funcionamiento de dos secciones educativas paralelas dentro de los colegios oficiales, dando inicio a la doble jornada. **En 1964 se reglamentó para la educación Media en las ciudades principales y a partir de 1967 para todo el país como una medida temporal.**

Desde inicios de los años noventa, mediante la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), se definió que se debía la implementar una jornada única para la educación oficial. Sin embargo, mediante el Decreto 1850 de 2002 se le otorgó autonomía a los rectores y directores de establecimientos educativos para que definieran el horario y tipo de jornada en que se debería prestar el servicio educativo, derogando así los artículos del decreto anterior referentes a la jornada única diurna, postergando la implementación de este tipo de jornada escolar y frenando su expansión, que de hecho no había estado sustentada en un plan del gobierno Nacional pese al contenido de la Ley 115.

Es pertinente aclarar que antes de empezar a delinear e implementar la Jornada Única, tal como se conoce hoy en día, en el país ya se contaban con estrategias de extensión de la jornada escolar que buscaran aprovechar el uso del tiempo extra en el desarrollo de actividades culturales y deportivas. Este tipo de jornadas eran la Jornada Escolar Extendida y la Jornada Escolar Complementaria. Cualquier establecimiento educativo que, voluntariamente, deseara participar de estas estrategias podía hacerlo, adecuando la institución de forma tal que se pudiera implementar este tipo de jornadas. Por un lado, la Jornada Escolar Complementaria tenía como principal objetivo complementar los desarrollos curriculares de los respectivos establecimientos y se desarrollaba en seis modalidades: educación ambiental, escuelas deportivas, formación artística y cultural, ciencia y tecnología, plan de lectura y bilingüismo; además, se implementaba en contra jornada con una dedicación semanal de entre 7 y 9 horas. Por otro lado, la Jornada Escolar Extendida tenía como objetivo implementar estrategias curriculares flexibles e innovadoras, buscando fortalecer las competencias básicas de los estudiantes (matemáticas, lenguaje, ciencias e inglés), mediante la ampliación de la jornada en al menos dos horas a la semana después de finalizada la jornada escolar regular. No obstante, su carácter voluntario y el hecho que fuera no curricular ni una política diaria, impedía que todos los estudiantes pudieran beneficiarse con estos programas.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 se estipuló la implementación de la Jornada Única como una de las prioridades del gobierno en términos de política educativa, siguiendo los principios de **equidad** (promoviendo igualdad de oportunidades para los estudiantes del

sector oficial, dado que aquellos del sector privado generalmente cuentan con más horas de instrucción), **calidad** (fortaleciendo las competencias básicas, buscando mejorar el desempeño académico de los alumnos), **protección social** (permitiendo a los estudiantes permanecer más tiempo en ambientes protegidos), **gradualidad** (implementación de forma gradual, teniendo en cuenta las necesidades específicas de infraestructura y personal de cada institución) y **eficiencia** en el uso de los recursos. Además del desarrollo y fortalecimiento curricular, la Jornada Única también se pensó para abordar el desarrollo personal, social y emocional de los estudiantes (PND, 2014).

La implementación de Jornada Única se planteó en cuatro fases. La primera fase, fase A, correspondía al desarrollo del modelo y apoyo a Entidades Territoriales que ya contaran con estrategias de extensión de la jornada escolar (como eran los programas de Jornadas Escolares Complementarias y Jornadas Escolares Extendidas), para desarrollar e implementar un programa piloto entre 2015 y 2016 mediante convocatorias a los distintos establecimientos educativos y respectivas secretarías de educación. La segunda fase, fase B, comprendía la implementación del programa en aquellos establecimientos que en el momento contaran con una sola jornada escolar, ya fuera por la mañana o por la tarde. La tercera fase, fase C, contemplaba la implementación de Jornada Única al resto de establecimientos educativos, mediante la creación de un Plan Nacional de Infraestructura Educativa y el Fondo de Financiamiento de Infraestructura Educativa. La última fase, fase D, buscaba implementar Jornada Única en establecimientos que utilizaran modelos educativos flexibles y etnoeducación.

Mediante el Decreto 501 de 2016 se reglamentó la Jornada Única en Colombia y su implementación. Su objetivo comprende aumentar el tiempo dedicado a actividades pedagógicas, fortaleciendo las competencias básicas, sociales y ciudadanas de los estudiantes; mejorar los índices de calidad educativa en los establecimientos oficiales; y reducir los factores de riesgo y vulnerabilidad a los que se encuentran expuestos los estudiantes. Adicionalmente, se establecen metas de implementación de Jornada Única a 2030: para 2015 se buscaba que el 4% de la matrícula oficial se encontrara en Jornada Única, para 2016 el 9%, para 2017 el 20%, para 2018 el 30%, y para 2030 el 100% de la matrícula oficial. Como se mencionó al principio, las anteriores metas no se han cumplido por la ausencia de recursos presupuestales y a mayo de 2018 se tenía el 12% de la matrícula oficial en Jornada Única.

2.1. Infraestructura para la Jornada Única y alimentación escolar

Alcanzar estas metas de implementación de Jornada Única requiere de una inversión de grandes dimensiones, necesitando la contratación de nuevos profesores, garantizar la alimentación escolar, implementar el uso pedagógico de tecnologías de la información y

proveer la infraestructura educativa necesaria para la adopción del programa: aulas, laboratorios, bibliotecas, comedor y cocina, baterías sanitarias, áreas recreativas, zonas administrativas y servicios generales, entre otros.

En vista que la principal barrera es el déficit de aulas escolares (calculado en 51.134 para 2015), se creó el Plan Nacional de Infraestructura Educativa (PNIE). Este Plan pretende reducir el déficit de aulas mediante la construcción de nueva infraestructura educativa. Adicionalmente, se buscó que la inversión en infraestructura fuera efectiva y eficiente, por lo cual se decidió crear el Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa, buscando la confluencia de recursos, la administración correcta de los mismos, la priorización de proyectos a realizar y la definición de un marco normativo especial que permitiera la contratación masiva de las obras de infraestructura para la jornada única.

El MEN, adicionalmente, adelantó un proceso de estandarización para el diseño y la construcción de la infraestructura educativa, se definió el Colegio 10, se actualizó en su totalidad la norma técnica y se adoptaron los mecanismos y procedimientos para la dotación de toda la infraestructura educativa. El modelo de Jornada Única, el bienestar de los docentes y la sostenibilidad de la infraestructura fueron los objetivos fundamentales para avanzar en la estructuración de los proyectos a construir en el marco del PNIE.

La meta del PNIE a 2018 era construir un total de 30.680 aulas nuevas, lo que equivale el 60% del objetivo inicial. **Los recursos considerados por el CONPES 3831 de 2015 ascienden a $3.95 billones de pesos, de los cuales $2 billones corresponden a recursos de la Nación (mediante vigencias futuras) y el remanente a contrapartidas de las entidades territoriales para los proyectos (que debían ser del 30%) y recursos de regalías. Los recursos han sido suficientes para contratar 22 mil aulas en 2018[1].** Los departamentos con mayor número de aulas contratadas y en ejecución a través del FFIE son Antioquia (1560), Cundinamarca incluyendo Bogotá (1244), Valle del Cauca (1167) y Atlántico (1157). Las ciudades con mayor número de aulas contratadas y en ejecución son Ibagué (860), Bogotá (488), Cali (473) y Barranquilla (441), en su orden.

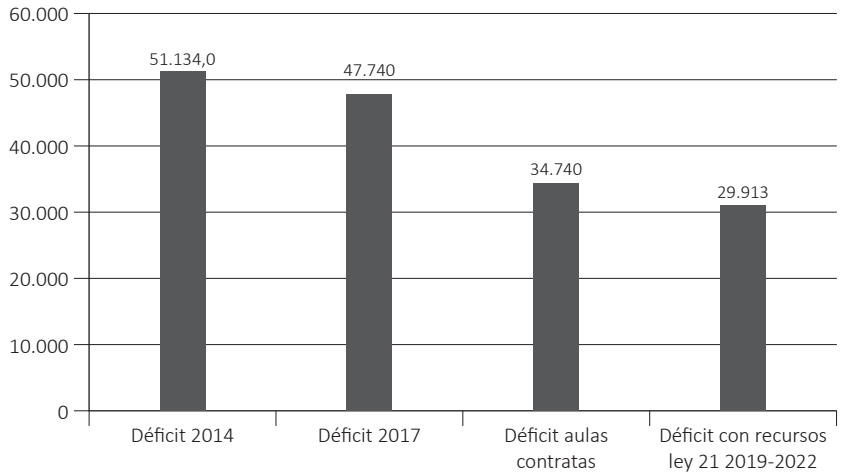
A diciembre de 2017 estimamos que se había presentado una reducción del déficit de 3,525[2] aulas con base en los grupos que estudian en la tarde frente a las calculadas por el CONPES 3831, de forma tal que a 2017 el déficit estimado de salones para cubrir la totalidad de la matrícula en Jornada Única era de 47.609 aulas. Al contar la infraestructura que al momento

1 No todas las aulas corresponden a ampliación de la infraestructura oficial porque también se incluye adecuación de la infraestructura actual, por lo que la reducción del déficit no ha sido 1:1.

2 Dentro de las posibles razones que pueden explicar este cambio se encuentran: la optimización de recursos de las escuelas, caída en la matrícula oficial y entrega de nuevas aulas.

se encuentra en construcción, y por lo tanto ya está contratada y en periodo de ejecución, el déficit se reduciría a 34.740 aulas (Ver Gráfico 62).

Gráfico 62. Déficit de aulas Jornada Única



Fuente: Cálculos propios

El costo de la construcción de las aulas remanentes sería cercano a los $7.1 billones de pesos. Invertir estos recursos comprometería ese espacio fiscal para hacer una política efectiva de calidad a nivel de sistema. La alternativa es usar los recursos de destinación específica. Los recursos de Ley 21 son de destinación específica a infraestructura educativa, y la administración 2018-2022 podría usar los fondos no comprometidos con vigencias futuras que en valor presente ascienden a $1.11 billones de pesos en 2018. Por tanto, si el costo por aula es de $230 millones de pesos[3], con los recursos de destinación específica de la Ley 21 se alcanzarían a construir 4.826 aulas adicionales o el equivalente a 201 nuevos colegios. **El balance del déficit de aulas con este plan bajaría a 29,913 aulas sin destinar recursos adicionales de la Nación.**

El sector educación cuenta con diferentes fuentes para la financiación de infraestructura educativa, el FFIE agrupa varias de ellas y en su estructura podría asumir recursos a ejecutar de privados o del Sistema General de Regalías (SGR). Sin embargo, es fundamental avanzar en la revisión de mecanismos de inversión en infraestructura educativa que faciliten la inver-

3 Costo promedio de las aulas en el FFIE.

sión del SGR, atraiga la inversión del sector privado como las APP o el programa Obras por Impuestos adoptado en la última reforma tributaria, e incentiven la inversión de recursos propios de los entes territoriales. Alternativamente, los recursos de Ley 21 mencionados podrían ser usados para el cierre financiero de los proyectos de APP. En cualquier caso, los recursos de infraestructura deben ser usados no sólo para reducir el déficit de aulas sino para ampliar la oferta de educación media en la zona rural y en la integración de sedes rurales (como se vio en los Capítulos VII y VIII, respectivamente).

Adicional a la construcción y adecuación de infraestructura, la implementación de Jornada Única también requiere la contratación del Programa de Alimentación Escolar. Actualmente, el Ministerio de Educación Nacional brinda un complemento alimenticio a los alumnos oficiales, buscando fomentar hábitos de alimentación saludables, y mejorar su capacidad de aprendizaje. Así, se brinda un complemento en la mañana/tarde o un almuerzo al día, durante todo el calendario académico. Se invierten en el país cerca de 1.7 billones de pesos (año 2016) que incluyen recursos de inversión de la nación, del SGP educación, del SGP con destinación a alimentación escolar, de regalías y de recursos propios de las entidades territoriales. **Es urgente extender los esfuerzos de agregación de demanda en procesos de contratación adelantados por Colombia Compra Eficiente en la zona urbana, y coordinar mejor la ejecución de los recursos de los municipios rurales. El énfasis de la política educativa en este campo debe ser mejorar la coordinación operativa del programa a nivel nacional.**

2.2. Lógica de implementación eficiente de la Jornada Única

La idea central de este capítulo es presentar una propuesta de implementación de la Jornada Única en Colombia que utilice los recursos del sistema (asignaciones específicas de infraestructura, recursos de vigencias futuras de APP, y la eficiencia de la nómina docente por la transición demográfica) para lograr unos objetivos básicos en esta dimensión, pero evitando comprometer recursos adicionales que desvíen el esfuerzo del sector educativo en el mejoramiento del aprendizaje. Esto implica plantear una estrategia de implementación que optimice el uso de los recursos y que permita cerrar una brecha crítica del sector oficial del país con respecto a los colegios privados.

Hay elementos de esto que no son novedosos: como ya se mencionó, el Plan Nacional de Desarrollo de 2014 estipuló un plan de implementación de la Jornada Única por etapas o fases, considerando las necesidades de infraestructura y personal de cada institución. Pese a la planeación del Ministerio y de las secretarías de educación, los mecanismos usados para la implementación de la jornada única no resultaron ser siempre acordes a la lógica

planteada inicialmente. La implementación se hizo a través de convocatorias nacionales voluntarias, en la que se postulaban los colegios con aprobación del Consejo Directivo y de las Secretarías de Educación.

Esta sección busca establecer de qué forma se ha venido implementando la Jornada Única en Colombia desde lo propuesto por el PND de 2014. En particular, se busca estudiar la fase B (implementación del programa en aquellos establecimientos que ya tenían una sola jornada) y entender hasta qué punto los establecimientos que funcionan en una sola jornada han venido implementando la Jornada Única.

Para ello, es indispensable clasificar los establecimientos educativos según el tipo de jornada implementada. Esto servirá para asociar a cada establecimiento los costos que necesariamente deberán incurrir a fin de implementar Jornada Única. Una vez establecida esta tipología por colegio, se podrá identificar aquellos establecimientos en donde, en términos presupuestales y de costos, sería más económico y eficiente implementar el programa y aumentar la cobertura de este tipo de jornada.

Así, se clasificaron los colegios en cuatro tipologías distintas: (A) colegios de una sola jornada, bien sea en la mañana o en la tarde; (B) colegios de doble jornada, tanto en la mañana como en la tarde; (C) colegios con implementación parcial de Jornada Única, es decir, que tienen estudiantes en jornada única en algunos grados y, al mismo tiempo y dentro del mismo establecimiento, estudiantes en una sola jornada o doble jornada; y (D) colegios con implementación completa de Jornada Única, en dónde todos los alumnos se encuentran beneficiados por el programa.

Cuando el colegio es de una sola jornada (tipología A), implementar Jornada Única es relativamente sencillo, en el sentido que únicamente se necesitarían contratar más profesores para las horas adicionales o aumentar el salario de los docentes del establecimiento, compensando así el trabajo adicional requerido para cubrir las nuevas horas. Lo importante con este tipo de colegios es que no requieren de la construcción de nuevas aulas, es decir, la inversión en infraestructura es mínima (no obstante, presentan ciertas dificultades respecto a la adecuación de cocina y restaurante escolar para que prepare comidas calientes, así como de expansión de las baterías sanitarias). En contraste, en los colegios de doble jornada (tipología B), la implementación de Jornada Única acarrea un alto costo en términos de inversión de infraestructura, puesto que habría que trasladar a los estudiantes de alguna de las dos jornadas (mañana o tarde, preferiblemente la jornada con menor número de estudiantes) a un nuevo colegio, el cual habría que construir y adecuar. Esto implica, nuevamente, la construcción no solo de aulas, sino de cocinas, comedores, laboratorios, bibliotecas, baterías sanitarias, etc. Así, los alumnos de la otra jornada (la de mayor número de estudiantes) podrán

aprovechar las instalaciones educativas para permanecer el número de horas adicionales de la jornada única, aunque igual habría que contratarles nuevos docentes que cubran la expansión de horas escolares, así como la adaptación de las cocinas para el suministro de comidas calientes.

Tabla 7. Número de sedes educativas según tipología de colegio

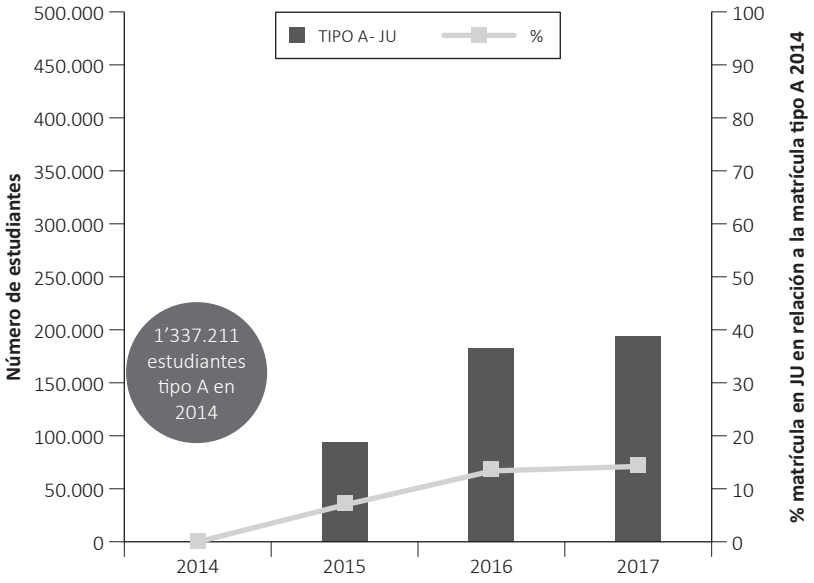
	2013	2014	2015	2016	2017
Sedes educativas urbanas					
Una jornada	4,103	4,034	3,799	3,507	3,535
Doble jornada	4,684	4,649	4,363	4,149	3,977
JU Parcial	0	0	419	689	477
JU Completa	0	0	86	347	649
Sedes educativas rurales					
Una jornada	31,435	30,657	31,960	31,049	31,900
Doble jornada	917	886	871	839	808
JU Parcial	0	0	168	517	227
JU Completa	0	0	225	720	1,081

Fuente: cálculos propios con base en SIMAT-MEN.

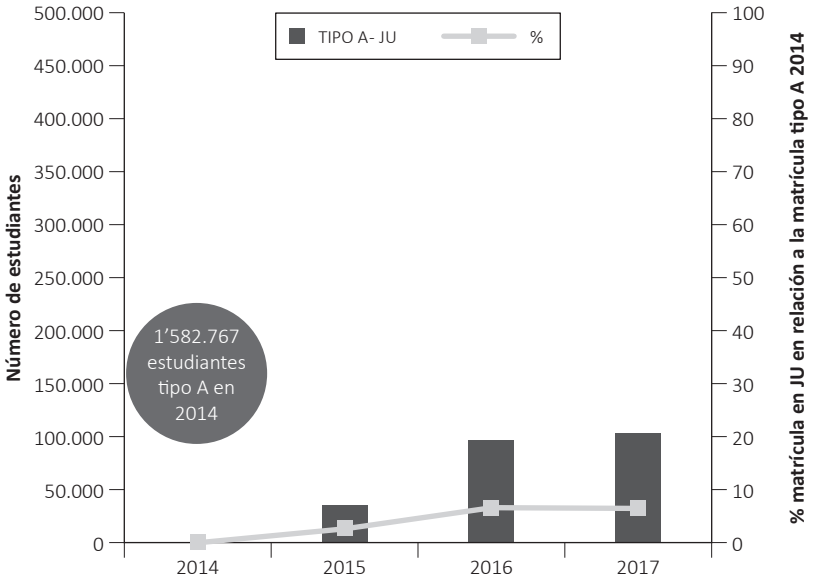
Como consecuencia de lo anterior, una implementación de Jornada Única que priorice su implementación en aquellos colegios donde el costo sea relativamente más bajo y se aproveche la infraestructura desaprovechada en una sola jornada, será una implementación eficiente del programa, dando un uso costo-eficiente de los recursos del sistema educativo. En otras palabras, para que la implementación sea eficiente, se deberá priorizar su implementación en colegios de una sola jornada, y en colegios con implementación parcial de Jornada Única.

Gráfico 63. Evolución implementación jornada única en colegios de una sola jornada de 2014

A. Matrícula urbana



B. Matricula rural



Fuente: cálculos propios con base en SIMAT – MEN.

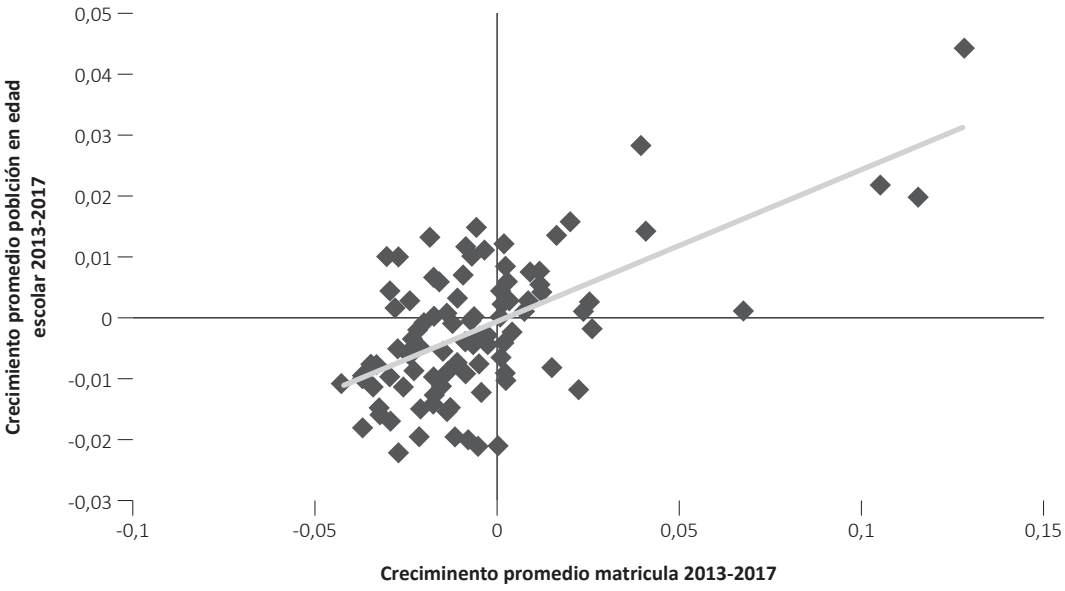
Dado que en el PND del 2014 se planteó la implementación de Jornada Única en principio en establecimientos educativos de una sola jornada como forma de implementar de forma eficiente el programa, **se podría afirmar que en Colombia la implementación de Jornada Única no se ha llevado a cabo de la manera más eficiente;** muy pocos de los establecimientos que podrían implementar de forma eficiente Jornada Única lo han hecho. Además, se ha encontrado una alta proporción de matrícula en Jornada Única en zonas urbanas proveniente de establecimientos que previamente eran de doble jornada escolar, lo cual significa un alto costo de implementación.

Aparte del tipo de jornada inicial de los Establecimientos Educativos, otra forma complementaria de analizar la implementación eficiente del programa es observando si este ha sido adoptado en las Entidades Territoriales Certificadas y en los establecimientos educativos en dónde más podrían sobrar profesores, lo que podría generarse si la matrícula del colegio cae y la misma planta docente atiende un menor número de niños. Para determinar si efectivamente la Jornada Única se ha implementado en aquellos establecimientos educativos con mayor excedente de profesores, es pertinente identificar si en los establecimientos en que se ha implementado el programa se ha venido observando una caída en la matrícula oficial. En aquellos establecimientos en dónde esto suceda, y donde se espera que siga sucediendo, habrá en consecuencia un menor número de estudiantes por docente, lo cual mejoraría la relación costo-eficiencia de implementar la Jornada Única en estos establecimientos.

Teniendo en cuenta este criterio, **la Jornada Única se debe implementar en aquellos municipios en dónde la caída en la matrícula se explica por la reducción sostenida de la población escolar**. Lo anterior es particularmente cierto por la inmovilidad de la planta docente entre secretarías de educación, lo que hace que los excedentes de profesores se traduzcan en reducciones automáticas del tamaño promedio de grupo, un fenómeno invisible que desafortunadamente no ha tenido ni se espera que tenga efectos observables en mejoramiento del aprendizaje.

El Gráfico 64 muestra que existe una relación directa significativa entre el crecimiento promedio de la matrícula entre 2013-2017, y el crecimiento promedio de la población en edad escolar entre 2013-2017. Así las cosas, el énfasis de la implementación de jornada única se debe dar en aquellas ETC en dónde la caída en la matrícula se asocia directamente con una caída en la población en edad escolar (cuadrante III, de abajo a la izquierda). Así, en 45 de las 95 ETC se viene observando una caída en ambos indicadores durante los últimos 5 años.

Gráfico 64. Crecimiento matrícula vs. Crecimiento población en edad de estudio



Fuente: cálculos propios con base en DANE y SIMAT-MEN.

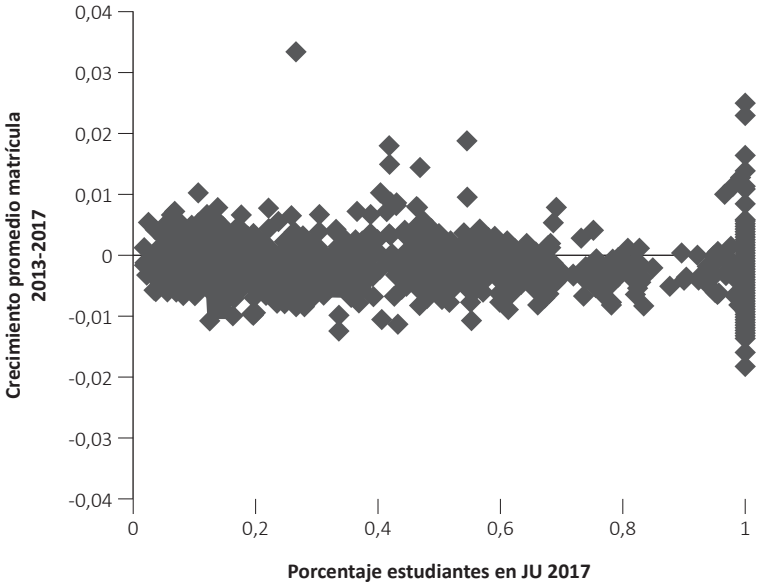
Estas 45 entidades se caracterizan por concentrar el 60,3% de la matrícula oficial del país. Además, son entidades con una gran proporción de alumnos en establecimientos educativos urbanos (74,2% de su matrícula es urbana). En 13 de estas 45 ETC los colegios tienen un número bajo de estudiantes por profesor (menos de 20) y en 16 de las 45 ETC más de la mitad de los establecimientos educativos son de una sola jornada, bien sea en la tarde o en la mañana.[4]

En el Gráfico 65 se relaciona el crecimiento promedio de la matrícula oficial en el periodo 2013-2017 y el porcentaje de estudiantes que se encuentran en Jornada Única, por establecimiento educativo, tanto en zonas urbanas como rurales. Como se observa, no es posible establecer claramente una relación significativa entre el grado de implementación de la jornada única por colegio y el crecimiento de la matrícula en los últimos años.

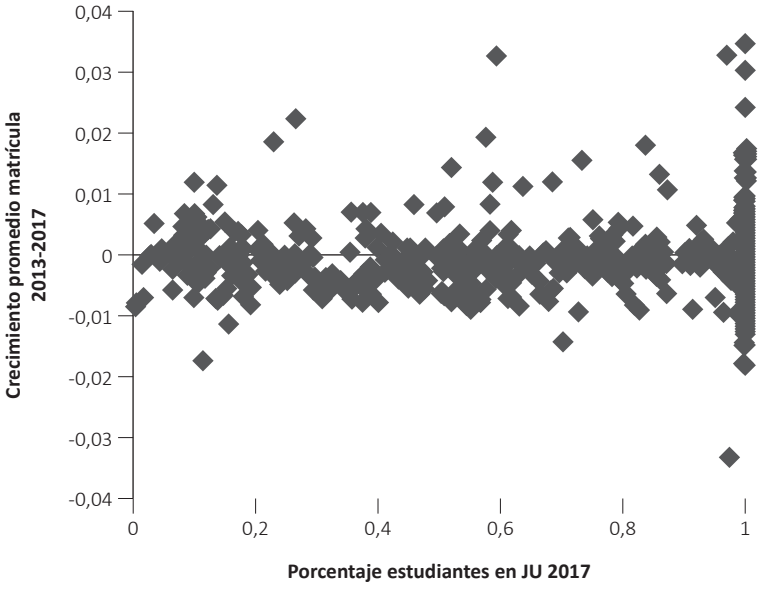
4 En el Anexo 9 se encuentra un resumen de las 45 Entidades Territoriales Certificadas en dónde viene cayendo la matrícula oficial y la población en edad escolar.

Gráfico 65. Crecimiento matrícula vs. Implementación jornada única

A. Matrícula urbana



B. Matricula rural



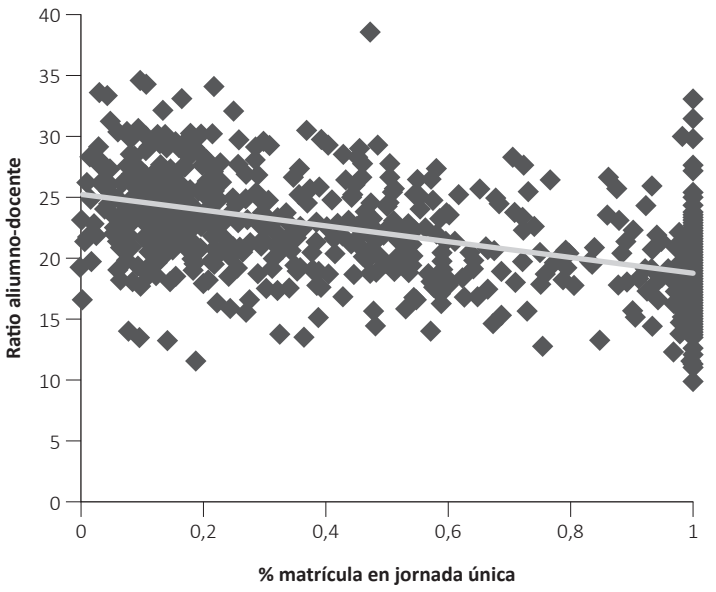
Fuente: cálculos propios con base en SIMAT – MEN.

*Nota: para facilitar la visualización, se limitó el crecimiento de la matrícula a-0.4 y 0.4, y se omitieron los establecimientos con 0% de implementación de JU.

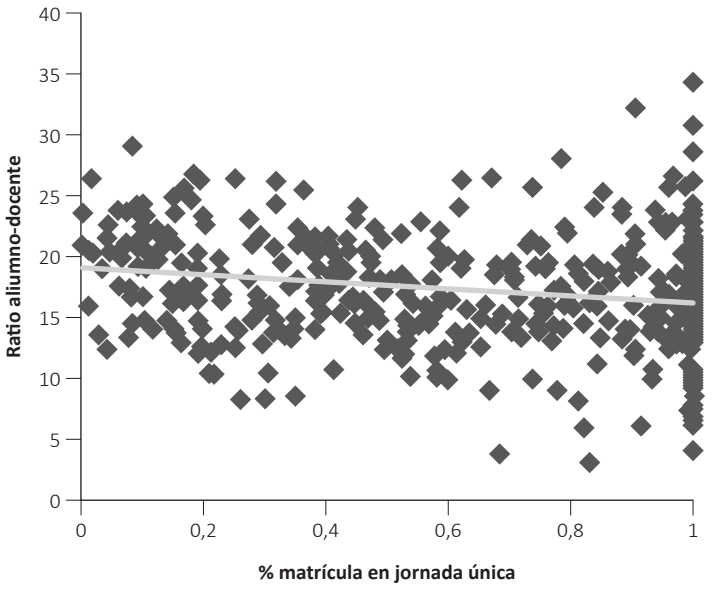
Por último, en lugar de analizar las cifras agregadas de matrícula, se puede hacer la misma valoración a partir de la relación alumno-docente. Si se quiere implementar Jornada Única en aquellos establecimientos y entidades territoriales con mayor sobrante de profesores, sería ideal implementarlo en aquellas instituciones en dónde el número de estudiantes por docente es más bajo, donde se puede aumentar el número de horas-clase sin afectar esta relación técnica de manera que incida en menor calidad. El Gráfico 66 muestra que, al analizar los establecimientos educativos oficiales en 2016, efectivamente existe una relación inversa entre el porcentaje de estudiantes en Jornada Única y la relación alumno-docente para estudiantes tanto de zonas urbanas como rurales. Lo anterior también se evidencia al analizar la relación promedio y el grado de implementación de Jornada Única por ETC, mostrando además que la relación es más fuerte para los establecimientos urbanos que para los rurales.

Gráfico 66. Relación alumno docente vs. Implementación jornada única

A. Matrícula urbana



B. Matricula rural



Fuente: cálculos propios con base en SIMAT – MEN.

*Nota: para facilitar la visualización, se limitó la relación alumno docente a 40 y se omitieron los establecimientos con 0% de implementación de JU.

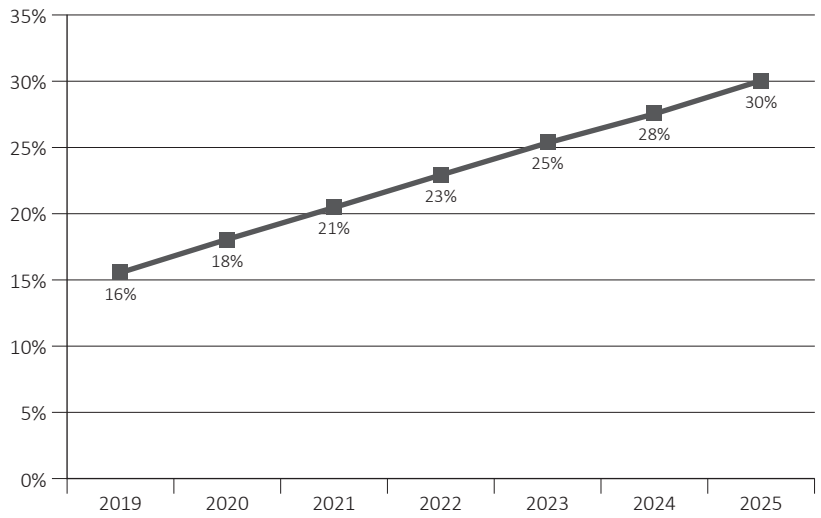
Gracias a lo anterior, es posible deducir que la implementación de Jornada Única se ha venido dando en gran parte en aquellas ETC y establecimientos donde más ha venido cayendo la matrícula oficial, dónde se espera que disminuya la matrícula durante los siguientes años (a causa de la transición demográfica) y dónde menos estudiantes hay por cada docente, especialmente en zonas urbanas. Sin embargo, en zonas rurales no es posible afirmar que se esté implementando Jornada Única de la manera más eficiente, donde más sobran profesores.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

En términos de la meta del programa de Jornada Única, si no se usan recursos adicionales del sistema en la contratación de profesores y se usa la infraestructura disponible, podemos concluir que la jornada única puede expandirse desde el actual 12% hasta niveles cercanos

al 30%, tan sólo por medio de la reubicación de docentes en las entidades territoriales que van a tener excedentes por la reducción en matrícula. La meta por establecer por el próximo gobierno debe ser prudente en no superar esta cifra de forma significativa, así implique modificar las metas de la reglamentación actual.

Gráfico 67. Implementación de jornada única haciendo uso de transición demográfica 2019-2025



Fuente: cálculos propios con base en datos del MEN.

En términos del impacto sobre calidad educativa que puede tener este programa, el uso de las horas adicionales en la implementación de jornada única es fundamental para aumentar su efectividad, pues a diferencia de las otras estrategias de extensión de la Jornada Escolar, las horas adicionales que se tienen con Jornada Única están definidas como curriculares, es decir, están definidas en el plan de estudios y en los planes de área del establecimiento educativo. La administración 2014-2018 promovió la implementación de la Jornada Única para fortalecer las competencias básicas y ciudadanas, y canalizó a través del programa la oferta de calidad del Ministerio de Educación para los establecimientos educativos: textos escolares, dotación de tecnología, acompañamiento de nativos extranjeros para el fortalecimiento del inglés, dotación de biblioteca escolar, becas de programas de maestría para docentes, entre otros. Además, desde 2016 se implementó una estructura de acompañamiento a los colegios con profesionales del Ministerio de Educación, que hacían monitoreo operativo del

programa, acompañaban en la adaptación del plan de estudios y en la actualización curricular de los colegios. Este acompañamiento surgió como una respuesta a la baja capacidad de las Secretarías de Educación para orientar pedagógicamente a los directivos docentes que iniciaban la implementación de la Jornada Única, así como para promover reflexiones en torno al uso pedagógico del tiempo escolar. A la fecha, estos profesionales han acompañado más de 1.800 establecimientos educativos en la implementación de la Jornada Única, lo que les ha permitido contar con un proceso de fortalecimiento institucional que garantice que los referentes y lineamientos elaborados por el Ministerio de Educación puedan ser consultados e implementados. Esta estructura debe fortalecerse en los próximos años, ya sea dándole continuidad a la estructura de acompañamiento del Ministerio de Educación o transfiriendo esa capacidad a las Entidades Territoriales Certificadas en educación.

Como se mencionó anteriormente, implementar de forma inteligente la jornada única requiere identificar aquellos establecimientos educativos, y aquellas Entidades Territoriales, en dónde resulte más fácil la implementación, en términos de costo–efectividad. Para ello, es necesario considerar aquellas Entidades en donde ha venido cayendo de manera persistente la matrícula oficial, en razón a una caída de la población en edad de estudio. En estos municipios y Entidades Territoriales la reducción de la matrícula permitirá "liberar" docentes que podrán ser redistribuidos en aquellos colegios en dónde, por su tipo de jornada escolar, no requieren construir infraestructura para poder implementar Jornada Única. Esto, además, implicaría una revisión de las metas de crecimiento anual del programa con el objetivo de que sea sostenible para el sistema educativo colombiano.

Hay que tener en cuenta que, si el tiempo no se usa de forma efectiva, extender la jornada escolar puede resultar muy costoso y no representar realmente ningún beneficio en términos de aprendizaje para los alumnos. La efectividad de la extensión de la jornada se encuentra limitada por la baja capacidad de los directivos y rectores para asegurar la asistencia de los profesores, la falta de preparación de muchos docentes para poder manejar y administrar un salón de clases altamente diverso (con alumnos víctimas de problemas sociales tales como la drogadicción, criminalidad y violencia), la falta de materiales pedagógicos suficientes para asegurar que la mayoría del tiempo en aula se dedique a resolver problemas u otras actividades más activas y la falta de capacidad de las Entidades Territoriales Certificadas para orientar pedagógicamente en la actualización curricular de los colegios (OCDE, 2016). Por tal razón, es fundamental para una implementación inteligente y responsable de la Jornada Única, que de la mano de su implementación costo efectiva, se sepa con certeza cómo aprovechar de la mejor manera ese nuevo tiempo de instrucción para mejorar las habilidades de los alumnos y su desarrollo cognitivo, especialmente en aquellos estudiantes más rezagados, y buscar garantizar una estructura de acompañamiento a los colegios con profesionales que permitan promover reflexiones en torno al estado actual de aprendizajes

de los estudiantes, a las metas de mejoramiento en calidad de los establecimientos educativos y a las decisiones sobre el uso exitoso del tiempo adicional que trae la Jornada Única.

Últimamente, se ha venido desarrollando en el país una estrategia de fortalecimiento de la implementación gradual de la Jornada Única mediante las Jornadas Escolares Complementarias. Esta estrategia de jornadas complementarias busca, en esencia, generar condiciones favorables para la protección, permanencia, continuidad, y mejoramiento de la calidad educativa de los alumnos mediante el uso del tiempo libre en ambientes lúdicos de formación en actividades artísticas y culturales, deportivas, medioambientales, tecnológicas, y en el fortalecimiento de áreas obligatorias. Así, en 2017 se empezó a generar una coordinación con el programa de Jornada Única, focalizando a aquellos colegios de implementación parcial, para que allí se priorice la articulación con las jornadas complementarias y la implementación de proyectos pedagógicos. En el país, 67.035 estudiantes se han beneficiado de las Jornadas Escolares Complementarias, y proponemos una estrategia a nivel nacional para fomentar estas iniciativas territoriales.

Así mismo, a través de la Circular 19 de 2018, el Ministerio de Educación ha promovido la implementación de la Jornada Única en tres tipos de establecimientos educativos: aquellos que tienen la modalidad de media técnica, aquellos que prestan el servicio educativo como internado escolar y aquellos que han sido beneficiados con infraestructura educativa nueva en el marco del Plan Nacional de Infraestructura Educativa. Esta instrucción se da bajo el entendido de que los establecimientos educativos de los primeros dos casos cuentan con las condiciones para realizar la ampliación de la jornada escolar, ya que sus estudiantes tienen las horas de permanencia requeridas por el Jornada Única y porque implementan alguna estrategia de alimentación escolar. Entre estas dos estrategias se estima que se podrían beneficiar cerca de 200.000 nuevos estudiantes. En los tres casos, promover la implementación de la Jornada Única en estos colegios es otra forma de poder ampliar la cobertura del programa bajo una perspectiva costo-eficiente.

CAPÍTULO X.
AUMENTAR EL GASTO EN EDUCACIÓN, PERO MEJORANDO SU EFICIENCIA Y CALIDAD

La última de las 10 estrategias para mejorar la calidad de la educación en Colombia y focalizarse en el aprendizaje es quizás la más crítica: la asignación y distribución eficiente del gasto público al sistema educativo. Claramente, toda estrategia exitosa de mejora estructural y permanente de la calidad educativa debe venir acompañada de un gran compromiso de la sociedad y del gobierno en todos sus niveles, desde el nacional a los departamentales y municipales, para alinear los diferentes actores del sistema hacia el objetivo de mejorar la calidad del aprendizaje que reciben los estudiantes. Este gran acuerdo tiene que reflejarse en una mayor inversión de la sociedad colombiana y un aumento del gasto público en su sistema educativo. Sin embargo, el solo hecho de incrementar los recursos que se dirigen a la Educación no será garantía de alcanzar mejores resultados en aprendizaje. El Banco Mundial (2017) resalta que **las correlaciones globales entre gasto público y niveles de aprendizaje son débiles y estadísticamente no significativas después de controlar por el ingreso per cápita. Esto se evidencia en el hecho de que, para niveles similares de gasto, existe una muy alta diversidad en los resultados académicos.** Por ejemplo, aunque Uruguay y Turquía tienen un nivel de gasto por estudiante similar al de Colombia, obtienen resultados en exámenes estandarizados muy superiores a los de los estudiantes colombianos.

A pesar de esto, también se ha llegado a cierto consenso en que para países en los que el gasto por estudiante-año es menor a US$8.000, un requisito para alcanzar una senda de alta calidad es el aumento de los recursos dirigidos al sistema educativo, que permitan financiar herramientas con las que puedan realizar el salto hacia un mejor aprendizaje. Colombia gasta US$ 2.490 por estudiante de educación primaria-año, US$ 3.060 por estudiante de educación secundaria-año, y US$ 5.126 por estudiante de educación superior-año, por lo que su nivel de financiación pública para la educación es inferior a la observada en otras economías emergentes de América Latina y se encuentra muy por debajo del promedio de los países de la OCDE (OCDE, 2016). Aunque Colombia se enfrenta hoy en día a múltiples necesidades de financiamiento en una coyuntura de desaceleración del crecimiento econó-

mico, tiene que tener claro que como sociedad que el único camino de largo plazo para un desarrollo económico, productivo y social exitoso y sostenible es contar con una población cualificada y con un sistema educativo que brinde alta calidad en sus procesos de aprendizaje y permita igualar las oportunidades en una sociedad altamente inequitativa.

Por esto, su objetivo primordial en el mediano plazo será aumentar su nivel de gasto dirigido al sector de Educación. Pero una mejora en los niveles de aprendizaje será improbable si los recursos adicionales se asignan tal como se vienen distribuyendo actualmente: más plata para el mismo sistema con las mismas dinámicas, va a arrojar los mismos resultados. Para el Banco Mundial (2017) existen cinco razones por las que un aumento del gasto puede no incidir en el aprendizaje: i) el gasto no se asigna de forma equitativa, por lo que las comunidades marginadas, además de recibir menos recursos los usan de manera menos eficiente, y se termina exacerbando la desigualdad de oportunidades; ii) los recursos no llegan a los establecimientos educativos, o no son usados para lo que se pretendieron; iii) el gasto público puede llegar a actuar como sustituto del gasto privado; iv) las diferentes instancias del gobierno, como las entidades territoriales en el caso colombiano, no tienen la capacidad institucional para usar de forma eficiente los recursos; y v) las decisiones para el uso de los recursos públicos pueden no estar alineadas con el objetivo de mejorar la calidad educativa del sistema.

Esta última consideración es quizás la más importante. La forma de distribución del gasto público tiene que incentivar los resultados en términos de aprendizaje. La OCDE advierte cómo aumentar los recursos para el funcionamiento en general del sistema educativo, sin modificar los arreglos institucionales que generan la ineficiencia y sin condiciones asociadas a la calidad educativa, puede llegar incluso a aumentar los esfuerzos por la captura de rentas dentro del sistema (Fazekas, 2012). Por esto, es necesario, simultáneamente con el aumento del gasto, reformar aspectos sustanciales de la manera en la que se asignan y administran los recursos disponibles, con la meta de alinear a todos los actores del sistema hacia el objetivo de mejorar la calidad, y volver coherentes los esfuerzos, incentivos y recursos para que todo el sistema se mueva en la misma dirección.

Ésta es la meta del presente capítulo, que está compuesto por cinco partes. En la primera se analiza el nivel y composición del gasto educativo en Colombia, comparándolo con otros países de desarrollo similar. En la segunda sección se analiza el método de distribución y descentralización de los recursos del Sistema General de Participaciones, resaltando sus actuales fortalezas y debilidades y cuáles serían los criterios que deberían guiar un sistema eficiente de reparto de recursos, para continuar en la tercera con un análisis más detallado del rubro más importante de gasto del sistema, la nómina docente. En la cuarta parte se analiza la heterogeneidad de las capacidades institucionales de las Secretarías de Educación

certificadas del país, asociándolo con la necesidad de fomentar la inversión en Educación de recursos propios por parte de los gobiernos territoriales, que en Colombia es muy inferior a lo observado en los sistemas educativos desarrollados. La última sección concluye con las recomendaciones finales sobre el uso eficiente del gasto público educativo en Colombia.

1. ¿CUÁNTO ES EL GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN EN COLOMBIA?

La primera pregunta por resolver es cómo se encuentra Colombia en términos de gasto público dirigido a la educación. En esta sección se responde a esta pregunta en tres etapas: la primera es aclarar cuáles son las definiciones internacionales de gasto educativo y cómo se encuentra el país en términos de cada una de ellas, la segunda es desagregar los $31 billones de pesos que se gastó Colombia en 2016, para conocer exactamente hacia dónde son dirigidos, y la tercera es la comparación internacional en términos de gasto y calidad.

1.1. Qué se entiende por gasto en Educación

Según la fuente a la cual se acuda, existe divergencia entre los cálculos efectuados para saber cuánto es el gasto público en educación en el país. Existen dos fuentes principales a las cuales los expertos acuden con mayor frecuencia: i) Banco Mundial – Unesco; y ii) la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). El tener claro los rubros que se tienen en cuenta detrás de cada cálculo es fundamental para entender cómo se encuentra Colombia con relación a los pares de la región y los países de la OCDE, y para lograr comprender que tan eficientes somos en el uso de estos recursos, es decir, que tan buena es la calidad del gasto dentro del sector.

Sobre las fuentes de comparación de gasto internacional en educación del Banco Mundial-Unesco y la OCDE existen dos grandes diferencias metodológicas que: (i) la definición de Unesco incluye tanto la seguridad social de los profesores, como el servicio de la deuda del sector, mientras que la OCDE los excluye; y (ii) mientras que la Unesco sólo incluye el gasto realizado por el Ministerio del sector, la OCDE en adición incorpora el gasto realizado por otros Ministerios y agencias estatales que se destina hacia el sector[1].

1 La definición otorgada por el Banco Mundial – Unesco para el gasto colombiano en educación se refiere al gasto total general (local, regional, y central) del Gobierno en educación, incluyendo gasto corriente, de capital, las transferencias, y deuda, expresado como porcentaje del PIB. También comprende transferencias de fuentes internacionales hacia el Gobierno Nacional. La mayor limitación de este indicador es que el dato para el total del gasto público en educación incluye únicamente al gasto realizado por el Ministerio de Educación, excluyendo así a otros ministerios que también pueden efectuar gastos de parte de su presupuesto en actividades educativas. La definición dada por parte de la OCDE, en contraste, comprende todo el gasto público en educación que incluya desembolsos directos en instituciones educativas,

La Tabla 8 contiene los cálculos de ambas fuentes entre 2013 y 2016, periodo en el cual, según la fuente que se observe, el gasto público en educación fluctuó entre 3,9% y 4,9% del PIB. En promedio, el Banco Mundial – Unesco estima que la magnitud del gasto público en educación en Colombia fue de 4,64% del PIB, mientras que para la OCDE la estimación se reduce a 3,98% del PIB; esto implica que la divergencia entre los valores de ambos indicadores es amplia, entre 0,56 y 0,8 puntos del PIB dependiendo del año de referencia. Como se puede ver, el efecto de incluir los rubros de prestaciones sociales de los profesores (Unesco) tiene un mayor peso que el incluir los gastos de otras entidades destinados hacia el sector (OCDE). Consideramos más precisa la segunda definición de gasto educativo, dado que contabiliza el gasto misional e intenta reunir el esfuerzo conjunto del Estado en el sector educativo.

Tabla 8. Gasto Público/ del Gobierno en educación

Gasto Público/del Gobierno en educación (% PIB)	2013	2014	2015	2016
Banco Mundial – UNESCO	4.90	4.67	4.50	4.48
OCDE	4.10	3.90	3.94	-

Fuente: Elaboración propia con base en Banco Mundial (2013-2016) – Unesco & OCDE (2013-2015).

1.2. ¿Cómo se compone el gasto educativo en Colombia: ¿Cuánto se destina a calidad?

Para calcular el total del gasto público de educación se suman los gastos en personal, generales, transferencias del Ministerio de Educación, y la inversión (exclusiva a programas de educación; no se toman por ejemplo los programas del ICBF destinados a protección a la infancia) del Ministerio de Educación, SENA y el ICBF; se incluye además el presupuesto dirigido por parte del MinTIC al programa Computadores para Educar. Finalmente se suman los recursos propios y las regalías de las Entidades Territoriales destinadas al sector educativo, además de las transferencias departamentales a la educación superior. Por su parte, para coincidir con la definición de la OCDE, se descuentan las cancelaciones y el pago del pasivo

subsidios otorgados a los hogares, administrados por las instituciones educativas y relacionadas a la educación. El gasto de las entidades públicas comprendido dentro del indicador incluye al Ministerio de Educación y otros ministerios que ejerzan gastos relacionados a la educación, gobiernos locales y regionales, y otras agencias públicas. El gasto público en educación incluye gastos en escuela y universidades y se expresa como porcentaje del PIB.

al FOMAG, que corresponden a las prestaciones sociales y pensionales de los profesores dentro del cálculo, dado que estás no se relacionan de manera directa con la oferta del servicio educativo. **Así pues, según nuestras estimaciones, para 2016 el gasto público en educación fue de 3,59% del PIB, esto es, 0,89 puntos del PIB por debajo a la estimación efectuada por Banco Mundial–UNESCO para el mismo año.**

En la Tabla 9 se realiza la descomposición de las fuentes de las cuales provienen los $31 billones de pesos que financian la educación pública en Colombia. Como se puede observar, el 77.7% proviene del Ministerio de Educación, el cual realiza las transferencias por medio del SGP a las Entidades Territoriales para que ejecuten dichos recursos. Por su parte, las entidades subnacionales aportan apenas algo más del 9% del total de recursos, un tema que se volverá a abordar en la cuarta sección.

Tabla 9. Fuentes de financiación para el gasto público en Educación de Colombia: 2016 (Miles de Millones de Pesos)

Nivel	Fuente	Gasto	Participación
Nación	Ministerio de Educación	24063	77.7%
	ICBF	3497	11.3%
	SENA	593	1.9%
	MinTic	20	0.1%
Entidades Territoriales	Recursos Propios	2729	8.8%
	Regalías	50	0.2%
	Transferencias Departamentales a la Educación Superior	14	0.0%

Fuente: Elaboración propia con base en FUT (2016) y SIIF Nación (2016).

Después de ilustrar las fuentes del gasto público dirigido a la educación, es necesario contabilizar qué porcentaje de los $31 billones de pesos se destinan a rubros que tienen como objetivo la mejora en la calidad educativa. **Del total de recursos dirigidos por el Estado colombiano a la financiación educativa, apenas el 1.4%, lo que equivale a $446 mil millones de pesos o 0.05% del PIB, se invierte en rubros asociados directamente a buscar mejorar la calidad del servicio.** Como se puede observar en la Tabla 10, el 66% de estos recursos

son canalizados a través del Ministerio de Educación por medio de los programas de mejoramiento de la calidad en la educación preescolar, básica, media y superior. El 34% restante se ejecuta a través de los planes de mejoramiento, capacitaciones docentes y pre-inversiones de calidad de las Entidades Territoriales. En resumen, a pesar de que existe una bolsa muy grande de recursos direccionada al sector, un monto muy pequeño se usa en el mejoramiento de la calidad educativa.

Tabla 10. Gasto en rubros de calidad educativa: 2016 (Miles de millones de pesos)

Fuente	Programa	Gasto	Participación
Ministerio de Educación	Mejoramiento Calidad educación preescolar, básica y media	287	64%
	Mejoramiento de la calidad de la educación superior	10	2%
Entidades Territoriales	Planes Mejoramiento	75	17%
	Capacitaciones Docentes	53	12%
	Preinversiones en calidad	21	5%

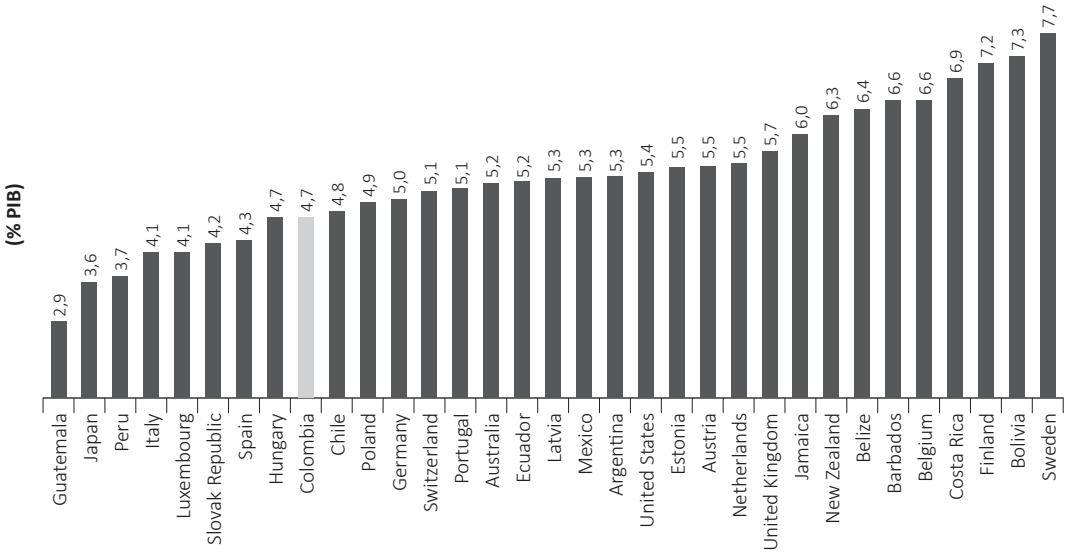
Fuente: Elaboración propia con base en FUT (2016) y SIIF Nación (2016).

1.3. Comparación internacional del gasto vs. la calidad educativa

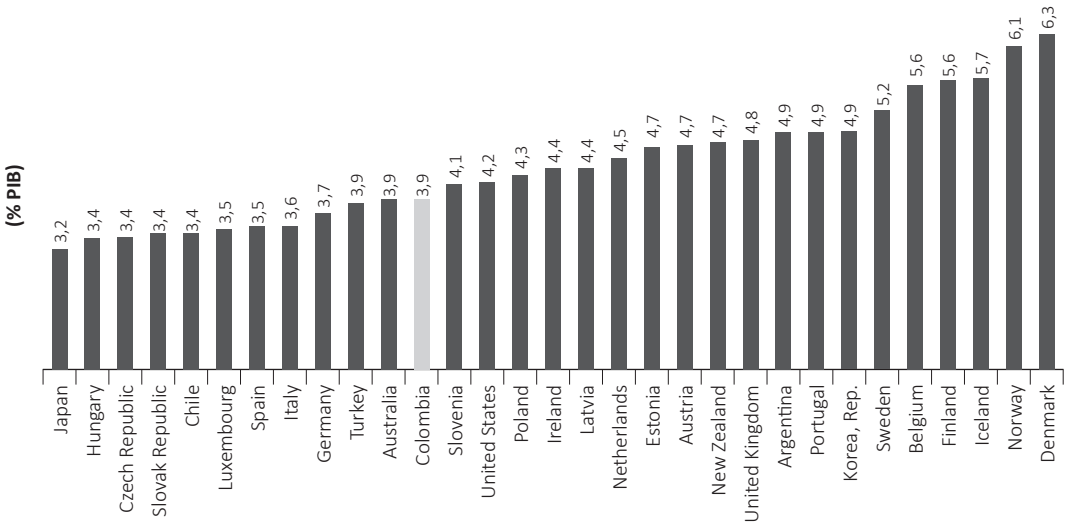
Ahora bien, cuando se compara el gasto público de Colombia bajo cualquiera de las dos métricas con otros países de la OCDE y de la región, el resultado es el mismo: Colombia no se encuentra entre los países que tienen mayor gasto público en educación como porcentaje del PIB. Como se ilustra en el Gráfico 68, Colombia siempre se encuentra a la izquierda de la mediana sin importar la métrica usada. Para 2014, según el Banco Mundial – Unesco, el gasto público en educación fue de 4.7% del PIB; la OCDE lo estimó en 3.9% del PIB. Cuando se compara a Colombia contra otros países de la región bajo la métrica del Banco Mundial – Unesco, se encuentra que nos localizamos a la derecha de Guatemala (2.9% del PIB) y Perú (3.7% del PIB), y a la izquierda de Chile (4.8% del PIB), Ecuador (5.2% del PIB), Argentina (5.3% del PIB), Costa Rica (6.9% del PIB) y Bolivia (7.7% del PIB). Bajo la métrica de la OCDE nos va un poco mejor, localizándonos a la derecha de Chile (3.4% del PIB), pero a la izquierda de Argentina (4.9% del PIB).

Gráfico 68. Gasto Público en Educación: 2014

Panel A: Banco Mundial – UNESCO



Panel B: OCDE

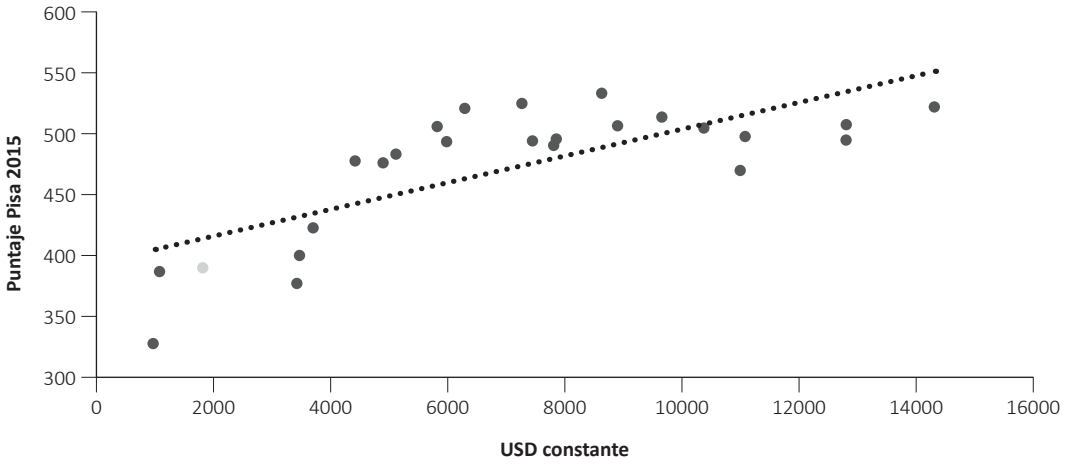


Fuente: Elaboración propia con base en Banco Mundial (2014) – Unesco & OCDE (2014).

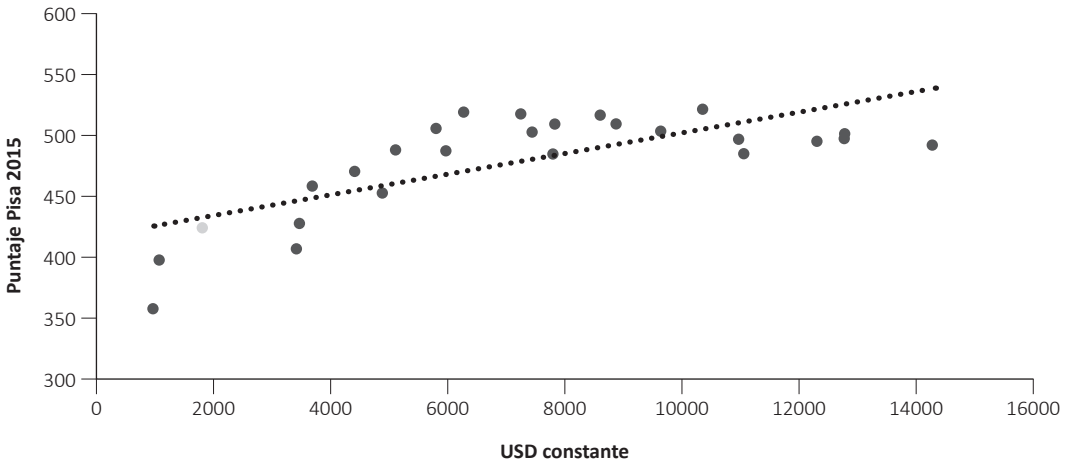
Cuando se adiciona la dimensión de calidad, medida a partir de las pruebas PISA 2015 encontramos que Colombia obtiene resultados inferiores a los esperados según su nivel de gasto educativo en matemáticas y cercanos a la regresión en el caso de lenguaje.

Gráfico 69. Gasto Público en Educación (2014) y resultado en pruebas Pisa (2015)

Panel A: Matemáticas



Panel B: Lenguaje



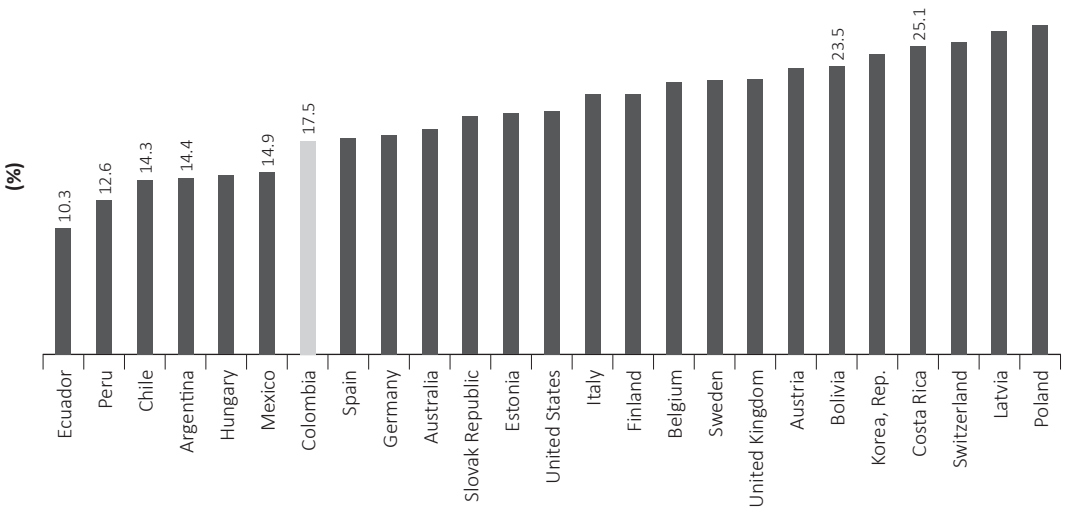
Fuente: Elaboración propia con base en Banco Mundial (2014-2015) – Unesco.

En este punto habría que tener en cuenta que la comparación internacional en términos de gasto y calidad educativa puede encontrarse sesgada por el tamaño del Estado, la cantidad de estudiantes o el PIB per cápita del país. Para verificar el resultado encontrado, **construimos un indicador que internaliza estas variables y vuelve más transparente la comparación: el gasto público por estudiante como porcentaje del PIB per cápita del país. Como se observa en el Gráfico 69, sin importar al nivel al que pertenezca el estudiante, ya sea Primaria, Secundaria o Terciaria, el gasto público como porcentaje del PIB per cápita es uno de los más bajos entre los países de la OCDE**. Aun así, en este indicador Colombia se encuentra por encima de algunos de sus pares de la región, como Chile y Perú.

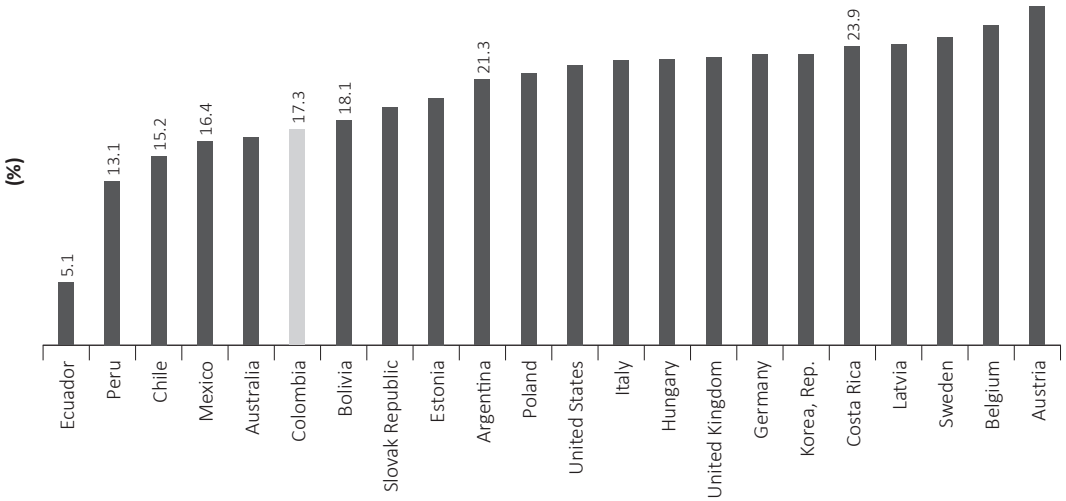
Esta comparación evidencia cómo el gasto público dirigido a educación en Colombia es relativamente bajo en términos internacionales, pero también muestra cómo para el actual costo del sistema educativo del país, los resultados en calidad son inferiores a los que se podrían llegar a obtener si el gasto fuera realmente efectivo. Esto significa que, aunque un aumento del gasto educativo es una recomendación de política adecuada (y urgente) en el contexto colombiano, es muy importante mejorar la eficacia del nuevo gasto para incidir en los niveles de aprendizaje y no replicar lo que el país viene haciendo mal en términos de calidad: si se aplica un mayor financiamiento a las dinámicas educativas de siempre, se van a seguir obteniendo los resultados de siempre.

Gráfico 70. Gasto público por estudiante como porcentaje del PIB per cápita: 2014

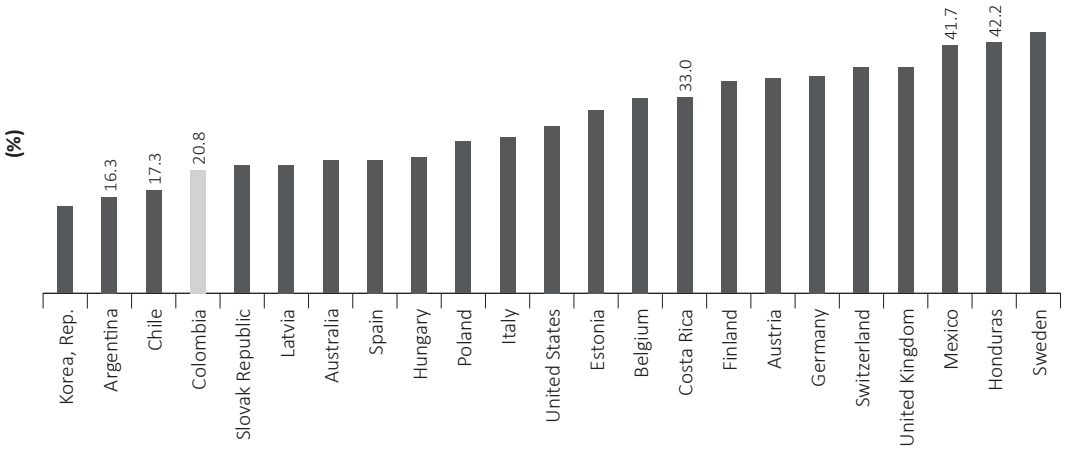
Panel A: Estudiante Primaria



Panel B: Estudiante Secundaria



Panel C: Estudiante Terciaria



Fuente: Elaboración propia con base en Banco Mundial (2014).

2. EL NIVEL, LA DISTRIBUCIÓN Y LA DESCENTRALIZACIÓN DEL GASTO EDUCATIVO EN COLOMBIA

Un aspecto esencial de los recursos públicos para el sistema educativo en Colombia, más allá de los números agregados, es la forma en la que estos recursos son distribuidos y ejecutados de forma descentralizada en el territorio colombiano. El Sistema General de Participaciones (SGP), reglamentado por la Ley 715 de 2001, es el mecanismo a través del cual el gobierno nacional distribuye los recursos para la financiación de los servicios de salud y educación, entre otros, a las entidades territoriales, ya sean departamentos o municipios, siguiendo el mandato de los artículos 356 y 357 de la Constitución. En la presente sección se analiza la pertinencia del SGP en el contexto de una reforma educativa dirigida hacia la calidad. Se comienza por una breve historia de las transferencias estatales hacia el sector y su evolución en el tiempo, para continuar en la segunda sección con la descripción de la metodología de distribución de los recursos, y finalizar en la tercera parte con una propuesta de reforma para enfocar los incentivos del sistema hacia la calidad educativa.

2.1. Los antecedentes y evolución histórica del SGP y las transferencias para educación

Los antecedentes de las transferencias del Gobierno Nacional a las regiones previos a la implementación del SGP fueron: i) el Situado Fiscal (orientado a los departamentos); y ii) las Participaciones Municipales (destinadas a los municipios). Estas transferencias fueron introducidas entre 1993 y 2001 por la Constitución Política en los artículos 356 y 357. El monto de dichas transferencias se definiría como un porcentaje de los ingresos corrientes de la Nación[2]. Para el situado fiscal, su monto se estableció en 23% de los ingresos corrientes de 1994, 23.5% en 1995, y 24.5% de 1996 en adelante. Para las Participaciones, los montos serían de 15% en 1994, y de ahí en adelante aumentaría un punto porcentual cada año hasta alcanzar 22% en 2001.

Originalmente, el artículo 356 de la Constitución estableció que los recursos del Situado Fiscal se destinarían a financiar la educación preescolar, primaria, secundaria y media, además de la salud en los niveles determinados por la ley. En cuanto a la repartición sectorial asignada para educación, la Ley 60 de 1993 determinó que, como mínimo, cada entidad territorial debía destinar 60% de los recursos del Situado Fiscal al financiamiento de la educación. El remanente iría a salud o educación, dependiendo de las metas de cobertura establecidas a

2 Se entiende a los ingresos corrientes de la Nación acorde al artículo 358 de la Constitución Política: la suma de ingresos tributarios y no tributarios. Estos últimos incluyen las concesiones de telefonía celular, concesiones portuarias y otro tipo de concesiones; las demandas ganadas por el Estado, y la contribución de hidrocarburos y multas.

nivel local para estos sectores, y de sus fuentes de financiación alternativas. Para las Participaciones Municipales se ordenó una distribución de 30% para educación.

Como consecuencia de un alto crecimiento económico y del proceso de consolidación fiscal a principio de los años 90, los ingresos corrientes de la Nación tuvieron un crecimiento considerable, que se reflejó en la evolución del monto de las transferencias territoriales. Entre 1994 y 1997, las transferencias pasaron del 3 al 4.5% del PIB. Lamentablemente, dicho incremento de los recursos hacia los gobiernos sub-nacionales no se vio acompañado por un fortalecimiento institucional e introducción de reglas para garantizar sostenibilidad y disciplina fiscal. Debido a ello, el Gobierno Central y la gran mayoría de gobiernos locales incurrieron en altos niveles de endeudamiento y se vieron en dificultades para cumplir con sus obligaciones al momento del deterioro de las condiciones económicas, tanto internas como externas. A raíz de la reducción del monto de trasferencias, al contraerse los ingresos corrientes de la Nación en 1999, se generaron faltantes para cubrir el pago de maestros. Bajo estas circunstancias, el Gobierno Nacional tuvo que simplificar la estructura administrativa de los colegios (ver Capítulo IV) y transferir recursos adicionales al Situado y a las Participaciones para así poder cubrir el déficit sectorial. Para este fin se creó el Fondo de Compensación Educativa (FEC), nutrido a partir del presupuesto nacional, cuyos recursos alcanzaron el 0.54% del PIB en el 2000.

La primera reforma al sistema de transferencias a las regiones se llevó a cabo mediante el Acto Legislativo 01 de 2001, el cual modificó los Artículos 356 y 357 de la Constitución Política, uniendo en una sola bolsa los recursos del situado fiscal y las participaciones municipales, adicionados con los recursos correspondientes al FEC, creando así el Sistema General de Participaciones -SGP- de los departamentos, distritos y municipios. Aunque el FEC era de naturaleza transitoria, se volvió permanente para así no afectar los recursos disponibles para avanzar en cobertura y calidad de la educación. El acto legislativo desligó el crecimiento de las transferencias de los ingresos corrientes. Así pues, las transferencias crecerían un porcentaje igual a la inflación más unos puntos reales adicionales (el crecimiento anual adicional sería de 2% para 2002-2005 y de 2.5% para 2006-2008). A partir de 2009 terminaría la transición, y el crecimiento de las transferencias volvería a estar ligado al promedio de la variación porcentual de los ingresos corrientes de los últimos 4 años. La Ley 715 de 2001 estableció la distribución sectorial de recursos de la siguiente forma: del monto total correspondiente al SGP cada año se descontaría un 4% para ser distribuido en fondos específicos[3]; una vez descontados, al sector educativo le correspondería el 58.5% de los recursos. La dis-

3 En particular, este 4% se distribuiría entre los resguardos indígenas (0.52%), municipios ribereños al Río Magdalena (0.08%), distritos y municipios para programas de alimentación escolar (0.5%), y el Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Territoriales (FONPET) (2.9%).

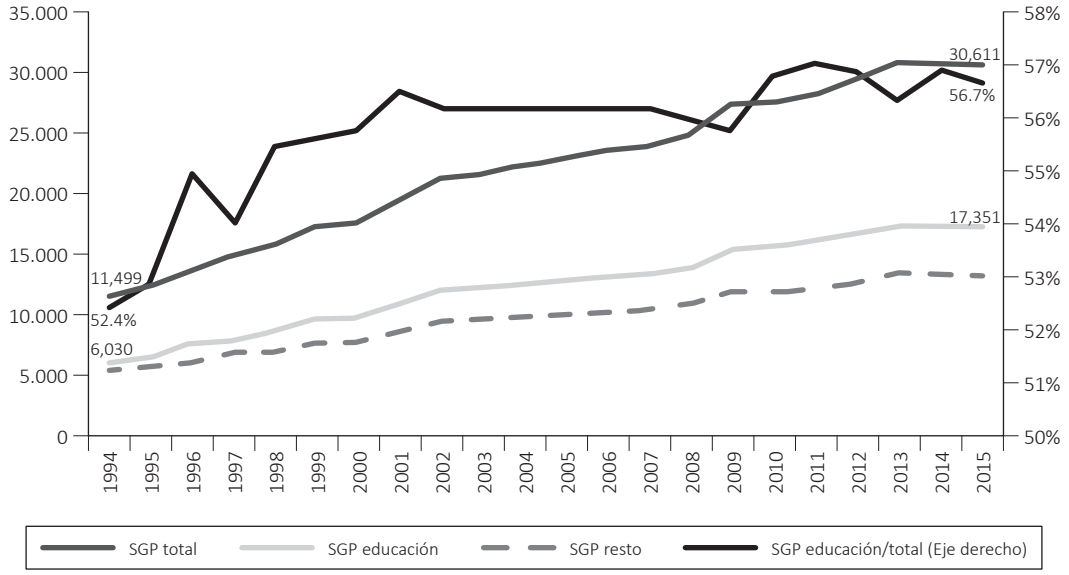
tribución entre las entidades territoriales se haría según criterios de equidad y de población atendida y por atender.

Hubo que esperar hasta el 2007, con el Acto Legislativo 04, para la segunda reforma al sistema de transferencias. Este Acto Legislativo mantuvo el crecimiento de las transferencias desligado de los ingresos corrientes hasta 2016, y se implementó dado que en 2008 cesaban las disposiciones transitorias de 2001. Por lo tanto, para el período 2008-2016, las transferencias crecerían a una tasa equivalente a la inflación más unos puntos de crecimiento real (4% para 2008 y 2009, 3.5% para 2010 y 3% entre 2011 y 2016), con un periodo de transición estipulado para terminarse en 2017. En adición, se le otorgó un porcentaje adicional de crecimiento al SGP para ser destinado exclusivamente al sector educación, pero que no crearía base presupuestal (1.3% en 2008 y 2009, 1.6% en 2010 y alcanzaría un máximo de 1.8% en 2011, el cual se mantuvo hasta 2016). Asimismo, si el crecimiento de la economía superaba el 4% anual se asignarían recursos para la atención integral a la primera infancia, lo que resalta la volatilidad de los recursos asignados a este nivel educativo (ver Capítulo VI). A partir de 2017, los recursos del SGP volvieron a crecer de acuerdo con el promedio de la variación porcentual de los ingresos corrientes de los últimos cuatro años.

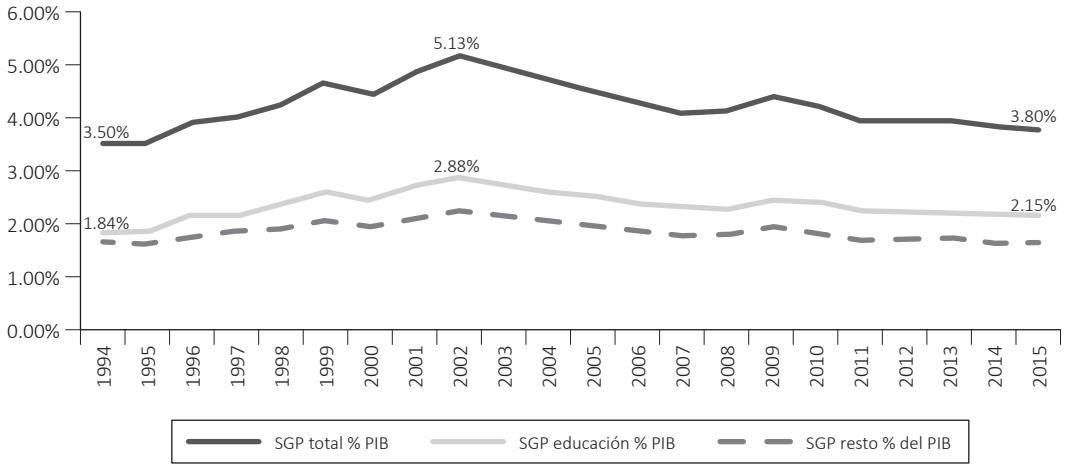
En el Gráfico 71 se hace una descripción de la evolución histórica del SGP. El panel A muestra cómo, en términos reales, el monto total en pesos del SGP siempre ha ido en aumento, triplicándose entre 1994 y 2015, y los recursos destinados a educación han ganado gradualmente participación, pasando de 52.4 a 56.7% del total del SGP entre 1994 y 2015. Sin embargo, dado que la fórmula quedó indexada en términos reales y no en términos del PIB, su participación en la economía ha venido deteriorándose desde que se modificó la tendencia de las transferencias como porcentaje del PIB con la reforma del Acto Legislativo 01 de 2001: de un crecimiento continuo de 3,5% en 1994 a 5,1% en 2001 mientras dependía de los ingresos corrientes de la Nación, a una reducción de 5.1% a 3.8% del PIB entre 2002 y 2014. En el sector educación, la disminución para el mismo período fue de 0.7 puntos del PIB, desde 2,88% a 2,15% del PIB.

Gráfico 71. Evolución Histórica del SGP, total educación y resto: 1994-2015

Panel A: $MM pesos constantes de 2015



Panel B: Porcentaje PIB



Fuente: Tomado de Salazar, Steiner & Gonzáles (2016).

Ahora, a partir de 2017, y dado que no se modificó lo establecido en el Acto Legislativo 04 de 2007, los recursos del SGP vuelven a crecer conforme la evolución de los Ingresos Corrientes de la Nación-ICN. Aunque antes de 2001 esta fórmula les significó una expansión continua de su importancia dentro de la economía nacional, la verdad es que la coyuntura fiscal actual es muy diferente a la experimentada en la década de los noventa, de consolidación fiscal, y es de esperar que los ICN no registren un comportamiento muy dinámico en los próximos años. **Fedesarrollo (2016) considera que atar el monto de las transferencias a los ICN implica volatilidad en el presupuesto territorial, y en últimas una fuente de insostenibilidad para la Nación.**

2.2. La metodología actual de asignación de los recursos de educación del SGP

Una vez analizado el comportamiento histórico de los recursos del Sistema General de Participaciones destinados a la educación, es imperativo entender cuáles son los objetivos últimos que busca suplir, así como los criterios de distribución entre los diferentes Entes Territoriales. Actualmente, el SGP es la principal fuente de financiamiento de la educación en Colombia, y es la herramienta para descentralizar las responsabilidades en lo concerniente al suministro y administración del servicio educativo en el país. Los criterios y reglas de asignación buscan promover el incremento de la cobertura a través del mecanismo de asignación de recursos por capitación, es decir, por niño atendido en el sistema. Para ello, la Ley 715 de 2001 agrupa la destinación de los recursos en cinco tipos de gastos determinados:

I. Matrícula atendida (87%): En este criterio, distribuido entre las ETCs, se incluyen rubros como pagos del personal del sector, los gastos administrativos de las colegios y las secretarías de educación y el pago de la matrícula contratada con terceros. Dado que en este criterio se incluye el pago de nómina –incluidas prestaciones sociales- tanto de docentes como de administrativos, es el rubro más grande del SGP.
II. Cancelaciones (2%): Asociado al pago de prestaciones sociales (en particular pensiones) de una parte de los docentes del Magisterio.
III. Calidad Matrícula Oficial (4%): Se distribuye entre los municipios, tanto certificados como no certificados, y contiene infraestructura educativa, dotaciones, servicios públicos, y en general los gastos complementarios al servicio educativo.
IV. Calidad-Gratuidad (3%): Distribuido entre los establecimientos educativos a través del Fondo de Compensación Educativa, sirve para compensar la eliminación de los cobros de matrícula, y es usado para el pago de gastos ordinarios de la operación de los colegios.
V. Complemento (4%): Una vez se distribuyen los recursos del SGP a principios del año, las entidades territoriales realizan los pagos asociados a la prestación del servicio. Si

hacen falta recursos para completar el pago de la nómina[4], en la segunda mitad del año las ETCs reportan la necesidad al Ministerio de Educación, el cual distribuye los recursos faltantes en la forma de complemento.

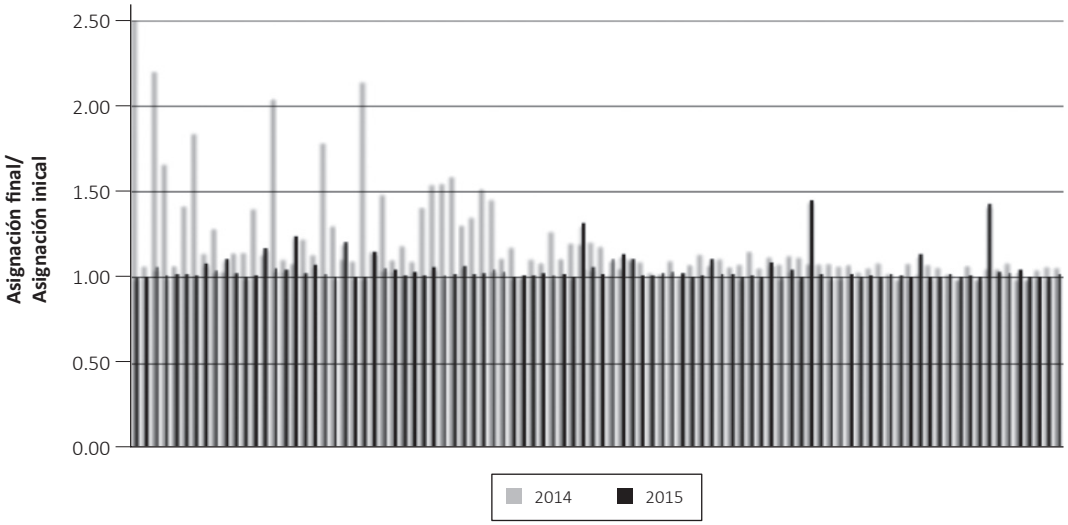
Prácticamente el 100% de los gastos son inflexibles, y en la práctica, para la gran mayoría de las ETC el SGP es un sistema centralizado en el Ministerio de Educación. Lo que se puede destinar a gastos distintos a nómina, contratación con privados del servicio o gastos administrativos se concentra en los colegios y en el rubro de Calidad Matrícula, los cuales suman 8% del SGP-educación, además de una cifra cercana a los $100 mil millones que tienen entidades territoriales que reciben una asignación superior a sus gastos. La Ley 715 establece que el giro debe hacerse de acuerdo a la tipología de las entidades territoriales, un mecanismo que reconoce sus diferencias en ruralidad y pobreza. Sin embargo, las tipologías son inocuas en la medida que los recursos sobre los cuales las ETC tienen discrecionalidad son equivalentes al 0.5% del SGP. Para la mayoría de las ETC la asignación efectiva se termina haciendo por medio del rubro de Complemento, dado que la asignación por tipologías es insuficiente para financiar los gastos básicos del sistema.

De hecho, Meléndez (2015), muestra que la relación entre la asignación inicial de las partidas por población atendida y por atender del SGP, y la asignación definitiva después de tener en cuenta los recursos que asignan como Complemento, aún exhibe varianza, aunque mucho menor a la vista en 2014[5] (Gráfico 72). Esto evidencia una mejora en el criterio de asignación de los recursos, aunque se sigue usando la metodología de capitación. Sin embargo, como se plantea en la próxima sección, la pregunta pertinente es si esta fórmula de asignación de recursos ha sido eficiente en el contexto colombiano, o si es necesario pensar en algún método alternativo que sea más transparente en la asignación de recursos flexibles para la inversión en programas que mejoren la calidad educativa.

4 También se reconocen otros gastos como rubros administrativos de los colegios y las secretarías de educación y la contratación del servicio educativo con oferta privada.

5 Antes de 2015, la construcción de las tipologías se basaba en el método estadístico de componentes principales, por medio del cual se construía un indicador que reflejara la situación de cada ETC. Posteriormente, se utilizaba el método de agregación de Wald para encontrar las ETC más parecidas entre sí a partir de los indicadores construidos. Dichas metodologías probaron ser menos precisas que la actual.

Gráfico 72. Asignación final por población atendida como proporción de la asignación inicial: 2014 vs 2015



Fuente: Tomado de Meléndez (2015).

A partir de 2015, la metodología para diferenciar el gasto descentralizado consistió en estimar 95 tipologías, una para cada ETC, elaboradas con base en criterios asociados al costo de la prestación del servicio y a las mejoras realizadas en la calidad educativa. Dada la alta importancia del criterio de Población Atendida en la distribución de recursos, acá se ahonda brevemente en los criterios para su distribución. Para su cálculo, el componente de población atendida tiene tres subcomponentes: i) funcionamiento; ii) criterios de calidad; iii) ajuste de nómina y compensación. El subcomponente de funcionamiento, que distribuye 69% del total del SGP, se debe destinar al pago de nómina docente y administrativa, atención de Necesidades Educativas Especiales e internados. Para ello, se estima un modelo predictivo de los costos de nómina para cada ETC, tomando como base valores per cápita reportados en la vigencia y como variables de ajuste la ruralidad de la matrícula, la proporción perteneciente a etnias, el índice de pobreza multidimensional, y la proporción de la nómina docente perteneciente al escalafón alto (superiores al escalafón 10 en el Estatuto 2277 y al escalafón 2B en el Estatuto 1278). El valor total asignado por ETC se estima a partir de la interacción del valor per cápita anteriormente estimado con el número de estudiantes matriculados en la ETC. Para estimar el segundo subcomponente (calidad y eficiencia en el uso de recursos), que distribuye 14% del total de los recursos del SGP, se usan seis variables que miden el desempeño agregado de las ETC y tres que capturan el mejoramiento. La Tabla 11 resume

dichas variables y sus pesos relativos. Por último, el subcomponente de ajuste de nómina o Complemento –correspondiente a 4% del total del SGP- asigna un monto adicional de recursos a las ETC que con las asignaciones realizadas por los dos subcomponentes ya mencionados no alcanzan a acumular un valor suficiente para cubrir el valor total de la planta[6].

Tabla 11. Variables para cálculo de recursos destinados a Calidad y Eficiencia

Calidad y Eficiencia	**Desempeño**	20%	Saber 11 (en t)
		10%	Saber 3, 5 y 9 (en t-1)
		5%	Tasa deserción intraanual (en t-1)
		5%	Tasa de repitencia (en t)
		10%	Supervivencia (en t-1)
		20%	Brecha alumno docente (en t)
	Mejoramiento	15%	Saber 11 (entre t y t-1)
		10%	Saber 3, 5 y 9 (entre t y t-1)
		5%	Tasa deserción intraanual (entre t y t-1)

Fuente: Elaboración propia con base en Conpes 180 de 2015.

2.3. ¿Es la actual metodología de distribución por Capitación pertinente para mejorar la calidad educativa?

Una pregunta pertinente a la hora de plantear una estrategia de mejora de la calidad educativa es si la actual metodología de distribución de las transferencias territoriales dirigidas a la educación es adecuada para generar los incentivos adecuados en cada uno de los actores del sistema. Como ya comentamos, la distribución de recursos sigue la lógica de capitación, es decir, una fórmula que depende del costo de prestación del servicio educativo por estudiante, multiplicado por la matrícula o número de estudiantes del sistema. Veremos por qué consideramos necesario pensar en una reforma a este método de distribución de los recursos, con el fin de alinear a los actores en términos de aprendizaje y de eficiencia del gasto.

En primer lugar, con respecto a las ventajas del actual diseño, la OCDE (2016) destaca cómo el sistema de descentralización del gasto del país ha llevado a impactos positivos sobre los

6 En cuanto a la compensación, los recursos se distribuyen teniendo en cuenta que después de realizado el ajuste por nómina, algunas ETC recibirán una asignación inferior a la del año anterior por concepto de población atendida. En consecuencia, se asigna un valor adicional por una única vez, con el fin de disminuir el efecto del ajuste de la formula en los presupuestos territoriales.

niveles agregados de cobertura, permitiendo que las ETC que cuentan con la capacidad y los fondos innoven y puedan mejorar en calidad. La otra cara de la moneda, no obstante, es que la mayoría de las ETC, en especial las ubicadas en zonas rurales, no tienen esta capacidad financiera ni humana para lograr el manejo efectivo de los recursos y el impulso en calidad educativa. Esta alta varianza en la capacidad de los gobiernos locales ha sido analizada por el MEN (2015) que identificó 48 de las 95 ETC con bajo nivel de gestión, con el agravante de que la capacidad es mínima en los lugares con mayores necesidades educativas, como las regiones rurales y aquellas afectadas por el conflicto. En este sentido, la descentralización ha llegado incluso a profundizar la desigualdad regional, lo que se refleja en que las variables de origen de los estudiantes colombianos aún siguen determinando sus resultados de aprendizaje, mucho más que en la mayoría de los países de la OCDE.

Pero más allá de las diferencias en la capacidad institucional de los entes territoriales, en el estadio actual de desarrollo del sistema colombiano, en el que debe enfocarse en incentivos en el aprendizaje más que en cobertura, es necesario repensar los criterios de distribución y los incentivos que generan. Tengamos en cuenta que la distribución de recursos tiene que tener dos condiciones esenciales para llevar a una mejora en los niveles de aprendizaje: que busque generar eficiencia en el uso de los recursos, y que incida en las dinámicas de aprendizaje a través de incentivos a la calidad. Para evaluar si un esquema de distribución cumple con estas características, vamos a evaluar tres aspectos: si los criterios de asignación son acordes con los rubros de gasto que la ETC debe financiar, si la actual fórmula promueve la eficiencia en el uso de los recursos por parte de las ETC, y si los incentivos –premios y castigos- que otorga el sistema están alineados con el objetivo estratégico del país.

En primer lugar, veamos la consistencia entre los criterios de distribución y los rubros efectivos de gasto. Como ya vimos, la distribución está hecha a partir de 5 categorías, de los cuales tres corresponden a gastos fijos de prestación del servicio y son distribuidas a las ETC (matrícula atendida, cancelaciones y complemento), una deja en teoría mayor discrecionalidad y es distribuida a los municipios (calidad) y una corresponde a los gastos administrativos de los establecimientos educativos (gratuidad). Sin embargo, estos criterios, guiados por la lógica de capitación, no corresponden con los principales rubros de gasto, cuyos elementos principales son:

I. Nómina docente, incluyendo prestaciones sociales, que se caracteriza por ser altamente inflexible.
II. Nómina administrativa, incluyendo prestaciones sociales.
III. Contratación de prestación del servicio, lo que incluye la tercerización de la educación a través de la matrícula contratada.
IV. Servicios de aseo y vigilancia, necesarios para la prestación del servicio en los colegios.

V. Mantenimiento de infraestructura.
VI. Otros gastos de menor cuantía.

Si se hace una debida comparación de estos rubros, se puede llegar a concluir que la distribución por capitación actúa más como una formalidad, dado que los criterios para el uso del gasto van por una línea diferente a las categorías que dan origen a la distribución. Fedesarrollo (2015) resalta que el criterio de distribución por capitación es irrealizable en las actuales condiciones del sistema colombiano, caracterizado por una alta inflexibilidad en los recursos de nómina. El rubro más inflexible de todos corresponde a la nómina docente (ver sección 3.3), por lo que el gasto se dirige a suplir la nómina, la cual depende del número de profesores, escalas salariales y costos diferenciales del servicio educativo, pero que se acopla de manera forzada a los criterios de niños atendidos del SGP. Las formas de construcción de estas tipologías incorporan criterios que se apartan de los costos de prestación del servicio, de modo que las asignaciones resultan en su mayoría de casos deficitarias o superavitarias.

Con respecto a los incentivos al aprendizaje, es claro que la lógica por capitación lo que busca incentivar es la cobertura, dado que los recursos recibidos por cada entidad territorial son proporcionales a la cantidad de niños atendidos por el sistema. En efecto, la OCDE (2016) destaca cómo la actual fórmula ha sido un factor positivo en el incremento de las tasas de matriculados, y ha abierto la puerta a los municipios para recurrir a la educación privada subsidiada y ampliar así la prestación del servicio educativo, en lo que se conoce como matrícula contratada. Este tipo de distribución, por lo tanto, es adecuada en una etapa básica de desarrollo del sistema, en el que hay déficits estructurales de cobertura a nivel regional y se deben generar incentivos a la expansión de oferta. Sin embargo, como hemos visto a lo largo del libro, el problema de cobertura ha sido ampliamente superado en el país, y sólo persiste en el nivel de educación Media y en las zonas rurales. Por ende, ante el nuevo foco que debe adquirir la planeación estratégica del sistema, de mejoras en el aprendizaje, el actual esquema pierde gran parte de su pertinencia.

El único incentivo en términos de aprendizaje se encuentra en el rubro de calidad, que está atado a unos indicadores de resultados de logro educativo. Se pensaba que las eficiencias del sistema se dirigirían a fortalecer este rubro, y que así se incidiría en los niveles de aprendizaje, pero desafortunadamente éste no fue el caso: aunque la inversión en educación ha aumentado, los recursos del SGP destinados a calidad sólo pasaron de 6,5% a 8% entre el 2002 y el 2014 (Empresarios por la Educación, 2018). En este sentido, el aspecto crucial de los incentivos es la débil asociación entre los que reciben el rubro, los municipios, y los que generan la calidad educativa, los establecimientos educativos. Estos reciben directamente un rubro de Gratuidad, que usan para costos administrativos, pero no perciben las ganancias

de los incentivos a mejoras en el aprendizaje. Es más, los recursos denominados de 'calidad' son usados por los municipios certificados para gastos ordinarios, en particular el pago de servicios públicos, dado que este gasto no está asociado a ningún otro criterio de distribución. Esto implica que el rubro asociado a los incentivos correctos no está manejado por el actor que genera la calidad, los establecimientos educativos, y ni siquiera se dirige a un gasto que tenga incidencia sobre los resultados en desempeño. Por todo esto, la actual estructura de incentivos del SGP es inefectiva en términos de focalizar el sistema en el fortalecimiento del aprendizaje[7].

Pero es en términos de eficiencia donde se presentan los problemas más graves del actual sistema. La confusión entre los criterios de ingreso y los rubros de gasto elimina el control que tiene el gobierno central sobre la búsqueda de eficiencias en el uso de recursos. Hay elementos muy rígidos e inflexibles del gasto que implican que al momento de la distribución la mayoría de los recursos ya estén comprometidos, y que al no hacerse explícitos abren la puerta para arbitraje por parte de los entes territoriales. El gran síntoma de ineficiencia es el criterio conocido como Complemento, a través del cual el Ministerio de Educación se ve forzado a girar los recursos faltantes para pagar la nómina de las ETC en la segunda mitad del año. Las fórmulas de asignación, con la forma que tienen hoy en día, se desdibujan por completo con esta figura, dado que a pesar de que formalmente la asignación debe darse por capitación, termina distribuyéndose según lo requerido para cubrir los costos de nómina, sin corresponderse con la asignación inicial ni las tipologías diseñadas.

La necesidad de recurrir al Complemento –el 100% de las ETC en los últimos años han requerido de alguna u otra forma el complemento- hace que el actual sistema de distribución de recursos de transferencias se asemeje al regido por la Ley 60 de 1993, el cual se centraba en financiar costos y que no contenía incentivo alguno para mejorar la eficiencia. Dado que en última instancia es el Gobierno Nacional el que tiene que responder por los sobrecostos de nómina, no hay incentivo a generar eficiencias en la distribución de docentes o en el suministro de personal administrativo. La fusión de las bolsas de nómina con las de otros componentes del servicio educativo hace que las ETC busquen oportunidades de arbitraje en detrimento de las finanzas centrales[8]. Por otra parte, los compromisos del Gobierno Nacional con FECODE en cuanto a los aumentos de nómina deben ser financiados con el sistema de transferencias a las regiones. Por último, cabría resaltar que los eventuales logros en términos de eficiencia no se traducen en beneficios tangibles para las ETC y los establecimientos:

7 Y esto sucede no sólo en términos de calidad. Por ejemplo, dado que son los municipios certificados los encargados de pagar los servicios públicos de los establecimientos, estos últimos no tienen incentivos a ahorrar y ser racionales en su uso. Así, si hay una fuga de agua, es preferible para ellos dejar que suba el consumo y lo pague el municipio, a sacar de sus propios recursos escasos para financiar el arreglo.

8 Así, por ejemplo, lo que hacen en la práctica las ETC con la gran bolsa de Matrícula Atendida es hacer los primeros pagos de nómina y buscar suplir, frecuentemente de manera ineficiente, todas las necesidades complementarias, desfinanciando los costos de nómina del segundo semestre, para luego reportar al MEN el déficit de recursos y que éste a través del Complemento financie el faltante del pago salarial.

hoy en día si los recursos de funcionamiento asignados fueron mayores a los requeridos, en la siguiente vigencia las ETC están obligadas a girar esos recursos ahorrados para cubrir endeudamiento y parte de la nómina, reduciendo la asignación que por este concepto le hace el Ministerio de Educación. Es decir, las eficiencias en el uso de los recursos por parte de las ETC significan hoy en día ahorros para el Gobierno Central.

3. LOS COSTOS DE LA NÓMINA

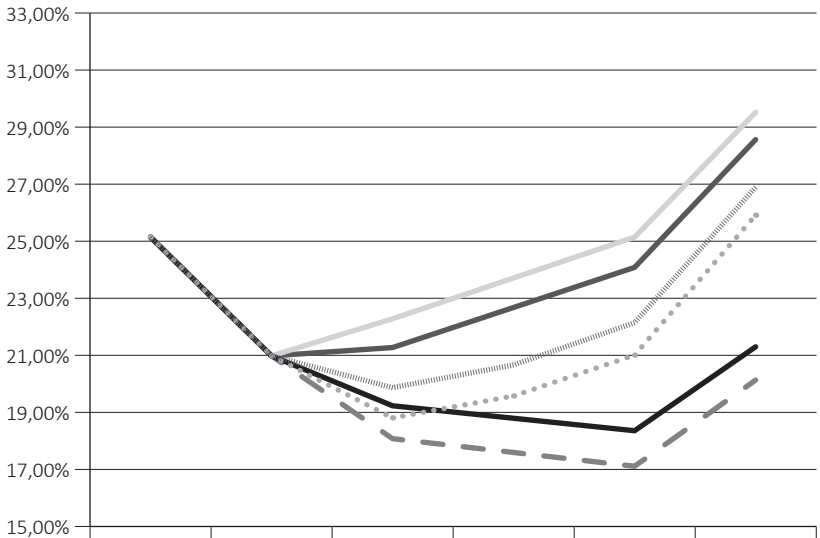
Dado el peso preponderante que tiene la nómina docente dentro de los costos del sistema educativo colombiano, es necesario detenerse a revisar la dinámica del gasto en nómina que ha hecho el país. Este ejercicio está muy relacionado con la propuesta descrita en el Capítulo II, sobre atracción de los mejores para ser profesores, dado que una de las estrategias más recurrentes en la literatura especializada sobre el mejoramiento del nivel de los prospectos de docentes es la mejora del perfil salarial, tanto en términos de salario de enganche como de crecimiento acorde a la experiencia. Como veremos en esta sección, un incremento salarial indiscriminado a toda la masa de docentes es una estrategia costosa para el país y con bajos o nulos retornos en aprendizaje en el mediano plazo, por **lo que se recomienda hacer la nivelación salarial sólo sobre aquellos niveles del escalafón docente que tienen impacto sobre el perfil de los docentes.**

3.1. Acuerdos FECODE

El análisis comienza con la descripción de dos sucesos que impactarán sustancialmente los costos de la nómina docente, y han implicado una presión significativa sobre las transferencias territoriales y el financiamiento del SGP. El primero ocurrió en mayo de 2015, fecha en la cual el Gobierno Nacional firmó un acuerdo con la Federación Colombiana de Trabajadores de la Educación (FECODE) para ponerle punto final a un paro docente que duró 15 días. Se acordaron dos puntos en relación a temas salariales: i) 10 puntos porcentuales adicionales al incremento anual salarial que por ley se decreta para todos los empleados públicos, que además se constituyen como factor salarial, y cuya ejecución se distribuirá durante el período 2016-2019 (dos puntos cada uno de los primeros dos años y tres puntos en cada uno de los dos últimos años); y ii) bonificación a los docentes de grado 14 (36% de la nómina actual), no constitutiva de salario, del 10% durante el 2016 y del 15% a partir de 2017. Fedesarrollo (2016), estima que dichos compromisos aumentarán el costo de nómina en términos reales durante cinco años en un 18,5% acumulado, sólo por efectos del acuerdo y los ascensos en el escalafón que se prevé sucedan durante el período. Según los autores y bajo distintos es-

cenarios, que dependían de la forma que tomara la Reforma Tributaria de 2016, entre 2017 y 2020 la proporción de recursos del SGP que quedaría disponible anualmente para otros componentes de la canasta educativa fuera de la nómina docente estaría contenida dentro del rango de 17.2% y 21.3%, teniendo en cuenta que el escenario que finalmente se materializó fue la reforma fiscal que los autores consideraban como la más conservadora –líneas inferiores colores verde claro y verde oscuro (Gráfico 73).

Gráfico 73. Diferencia entre SGP educación y costo de nómina (% de SGP educación)



	Año Base	2016	2017	2018	2019	2020
Balance MFMP sin 1.8%	25,13%	21,14%	21,29%	22,76%	24,15%	28,60%
Balance MFMP con 1.8%	25,13%	21,14%	22,38%	23,83%	25,20%	29,59%
Balance R "Tímida" sin 1.8%	25,13%	21,14%	18,09%	17,60%	17,18%	20,24%
Balance R "Tímida" con 1.8%	25,13%	21,14%	19,22%	18,74%	18,33%	21,34%
Balance RRF sin 1.8%	25,13%	21,14%	18,77%	19,63%	21,07%	25,95%
Balance RRF con 1.8%	25,13%	21,14%	19,90%	20,74%	22,17%	26,98%

Fuente: Tomado de Simpson, Delgado & Trujillo (2016)

En cuanto al ascenso docente, en el acuerdo de 2015 se buscó que para los educadores que habiendo participado en procesos de evaluación de competencias, no hubieran podido lograr el ascenso de grado o reubicación de nivel salarial, pudieran tener un proceso de reinscripción o actualización en el escalafón que dependiera de una evaluación de carácter

diagnóstico efectuada por pares. Para el caso particular de los docentes pertenecientes al estatuto 1278 de 2002, la prueba podrá ser presentada en cada convocatoria, incluso si ésta se realizara en el mismo período anual. Los educadores que no aprobaran podrían tomar cursos de capacitación diseñados por facultades de educación; con el certificado otorgado por dichos cursos el profesor podrá acceder a la reinscripción o actualización del escalafón. Esta relajación sustancial de los requisitos para el ascenso entre escalafones también impone una presión extra sobre los recursos del SGP destinados al pago de nómina docente.

El segundo suceso aconteció en junio de 2017, cuando tuvo lugar el segundo paro docente indefinido en el segundo periodo del presidente Santos, cuya duración esta vez fue mayor, de 37 días. En ese momento, el Gobierno Nacional y FECODE acordaron que a partir del año 2018 se pagaría a los docentes y directivos docentes una bonificación pedagógica una vez al año en los siguientes términos: en 2018 los docentes recibirán un pago correspondiente al 6% de su asignación básica mensual; en 2019 un pago del 11% de su asignación básica mensual; y en 2020 un pago equivalente al 15% de la asignación básica mensual. Ésta nueva presión sobre los recursos aún no ha sido debidamente cuantificada en términos de incremento del costo de nómina, ni de la disminución del espacio del SGP para financiar otros elementos de la canasta educativa.

En lo que al ascenso docente se refiere, en el acuerdo de 2017 se convino que el Gobierno cofinanciará cursos de formación al 12% de los docentes que se inscribieron en la Evaluación de Carácter Diagnóstico y que no la aprobaron. Los cupos serán otorgados de manera descendente. Los docentes que cursen y aprueben efectivamente los cursos de formación ascenderán al grado y nivel correspondiente en el escalafón. Esto facilita aún más los ascensos en el escalafón, y tendrá un impacto fiscal negativo difícil de estimar. Por otra parte, este segundo compromiso desvirtúa la capacidad de la evaluación Diagnóstico-Formativa de ser un mecanismo de control a los ascensos.

3.2. Simulación de la nivelación salarial a los docentes

El objetivo de este ejercicio es evaluar cuál sería la proporción de recursos del SGP que puede manejarse de manera relativamente discrecional –es decir, que no es inflexible por el pago de la nómina- y que, en teoría, podría financiar las inversiones en calidad planteadas a lo largo de este trabajo bajo distintos escenarios de evolución de la masa salarial de los docentes en Colombia. El cálculo de la nivelación salarial de los profesores parte de un escenario base, en dónde con datos del 2016 se proyecta la población de profesores oficiales del país a 2014, según estatuto y grado de escalafón, y se le asigna un valor de nómina dependiendo del grado al que pertenezca el docente (incluidos los aportes patronales y pagos de

seguridad social) bajo escenarios de inflación proyectados por el Ministerio de Hacienda en el MFMP del 2017. Lo anterior permite estimar una senda de crecimiento orgánico base de la nómina de profesores oficiales.

Adicionalmente, se calculó la brecha salarial con base en los datos del Capítulo II, poniendo como meta igualar la remuneración de los profesores con las profesiones de alto prestigio y demanda, que se definieron como un promedio entre los ingenieros y los economistas y administradores (siguiendo la lógica del estudio "Tras la Excelencia Docente"), con el fin de poder atraer a la profesión docente a los individuos mejor calificados. Sin embargo, hay que tener en cuenta que ya, a partir de las negociaciones con FECODE de 2015, el gobierno se comprometió a unos aumentos extraordinarios de los pagos de la nómina docente para los años 2016 (incremento salarial del 2%), 2017 (2%), 2018 (3%) y 2019 (3%), y bonificaciones pedagógicas, a ser pagadas una vez al año, para los años 2018 (6% asignación básica mensual), 2019 (11% asignación básica mensual) y a partir del 2020 (15% asignación básica mensual). Esta política cierra parcialmente la brecha antes descrita, por lo que los requerimientos de nivelación salarial se reducen, reestimándose para el periodo 2019-2025 un aumento anual de 3.17% (ver sección anterior, y la sección 1.2 del Capítulo III).

La nivelación salarial puede plantearse de dos formas distintas. En la primera, el incremento salarial extraordinario se aplica para la totalidad de docentes del país, lo cual implica subir en la misma magnitud todos los escalafones de la carrera docente, tanto del Estatuto 2277 como del 1278. Esto significaría una intervención a gran escala en la remuneración salarial de los docentes, aunque dado que se materializaría de igual forma para todos los maestros, sin traducirse en incentivos a un mejor desempeño, tendría un impacto limitado sobre la calidad educativa. La segunda forma de nivelar el salario docente es intervenir el salario de los docentes del Estatuto 1278, en particular el de enganche para los nuevos profesores, esto es, los grados del escalafón docente 1A, 2A, y 3A. El principal objetivo de esta medida radica en volver más atractiva la carrera docente para los recién egresados de programas de Licenciatura. Aunque es una medida menos ambiciosa, seguiría cumpliendo con el objetivo de fomentar la atracción de mejor capital humano y, como se verá, tendría un costo fiscal significativamente inferior.

A. Supuestos Macroeconómicos, Ingresos Corrientes y SGP

Para poder proyectar las diferentes sendas de nivelación salarial se suponen dos escenarios distintos, tanto a nivel macroeconómico como fiscal.

El primero, que se puede interpretar como un escenario de ingresos relativamente optimista, replica las proyecciones macroeconómicas y fiscales del Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP) de 2017, donde el crecimiento económico real promedia 4.2% entre 2018 y 2025. A su vez, a partir de 2018 la inflación estaría localizada en el punto medio de la banda objetivo del Banco de la República (3%). Desde la perspectiva fiscal, el MFMP asume una senda de gastos e ingresos que cumplen con las metas de la Regla Fiscal. En consecuencia, la estimación de crecimiento de los ingresos corrientes de la Nación promediaría 7.9% entre 2018 y 2025, ubicando las transferencias para el SGP destinado a educación en un promedio de 2,0% del PIB a lo largo del mismo período.

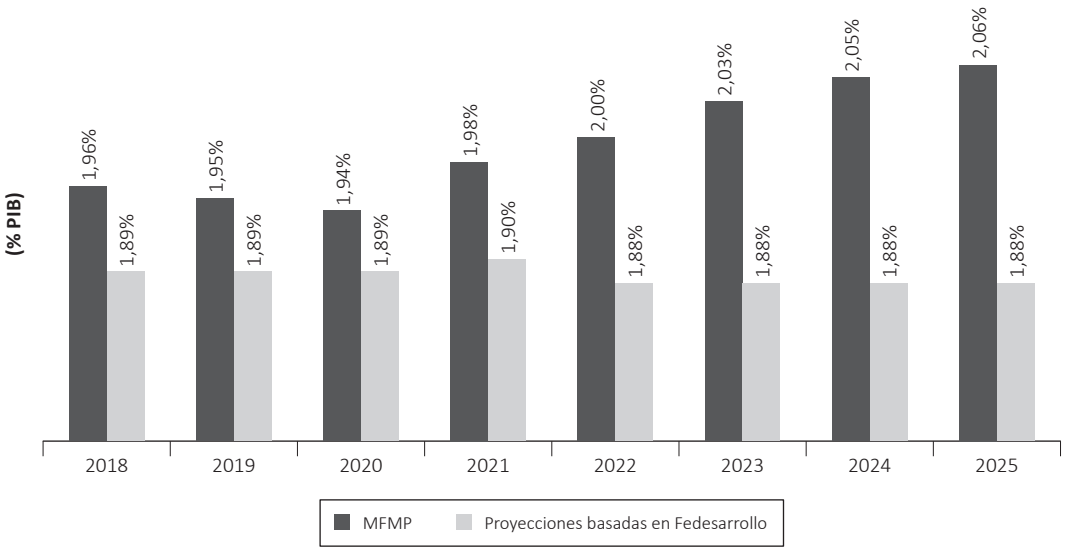
El segundo escenario, que puede ser considerado como un escenario de crecimiento más conservador, se estima con base en las proyecciones macroeconómicas y fiscales de Fedesarrollo. Según este escenario, el crecimiento del producto real promediaría 3.1% de 2018 a 2025, y la inflación volvería al punto medio del rango objetivo del Banco de la República en 2019. Fiscalmente, bajo estos supuestos de crecimiento la regla fiscal no se cumpliría, dado que los pronósticos de crecimiento de los ingresos públicos serían insuficientes. Por ejemplo, el promedio de crecimiento de los ingresos corrientes de la Nación para el período de interés sería de apenas 6%, comparado con 7.9% en el escenario inicial. En consecuencia, las transferencias destinadas al SGP para educación equivaldrían en promedio a 1.89% del PIB. En la Tabla 12, se resumen los supuestos ya mencionados, y en el Gráfico 74, se muestran las sendas de expansión modeladas para los recursos destinados al SGP en Educación.

Tabla 12. Escenarios Macroeconómicos: 2018 – 2025

Escenario	Variables	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
MFMP	Crecimiento real del PIB	3.5%	4.0%	4.3%	4.4%	4.5%	4.4%	4.2%	4.0%
	Inflación	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
Proyecciones basadas en Fedesarrollo	Crecimiento real del PIB	2.4%	2.8%	3.0%	3.2%	3.3%	3.3%	3.3%	3.3%
	Inflación	3.5%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%

Fuente: Elaboración propia con base en MFMP (2017) y Fedesarrollo.

Gráfico 74. Recursos destinados para SGP Educación: 2018-2025 (% PIB)



Fuente: Elaboración propia con base en MFMP (2017) y Fedesarrollo.

El último supuesto de la simulación es el comportamiento de la nómina docente. Para proyectarla, se construyó un modelo de ingresos, ascensos y salidas de docentes de los dos estatutos, basado en el comportamiento observado en el escalafón docente en el periodo 2012-2017. De esta forma, se simuló la salida de profesores jubilados del estatuto 2277, la entrada de nuevos docentes al estatuto 1278, y los ascensos esperados en ambos estatutos. Por último, a cada docente se le asignó el salario relacionado con su nivel de escalafón para encontrar el costo total de la nómina docente.

B. Resultados de la simulación de nivelación salarial

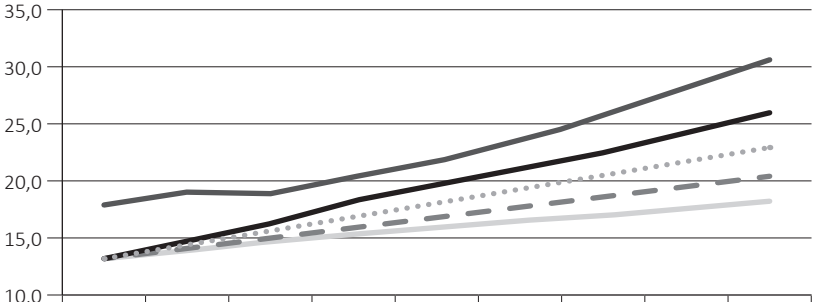
Para la simulación salarial se proyectan cuatro sendas para el valor de la nómina docente. La primera es una trayectoria básica que sólo tiene en cuenta la evolución orgánica de la nómina según las proyecciones docentes (Base); la segunda tiene en cuenta adicionalmente los puntos acordados con FECODE –tanto en 2015 como en 2017-, que cerrarían parcialmente la brecha salarial (Base + FECODE); la tercera comprende el crecimiento orgánico, los acuerdos con FECODE y la meta de nivelación salarial aplicada a toda la masa salarial (Base + FECODE + Nivelación total); finalmente, la última senda estima el costo de la nivelación salarial

aquí propuesta, pero aplicada únicamente a los salarios de enganche del estatuto 1278, es decir, a los escalafones 1A, 2A y 3A (Base + FECODE + Enganche 1278). Las cuatro sendas se contextualizan dentro de los dos escenarios macroeconómicos y fiscales ya descritos.

En el Panel A del Gráfico 75 **se observa cómo, en el contexto macroeconómico más optimista planteado por el MFMP, la brecha entre los recursos del SGP destinados a Educación y la senda base, incluyendo los acuerdos FECODE, se va ampliando a lo largo del tiempo, desde $3.6 billones en 2019 a $10.1 billones en 2024. Este diagnóstico se mantiene incluso en el escenario en el que se aplica la nivelación salarial sólo para el salario de enganche: aunque el incremento de la brecha se reduce en $2.5 billones a 2024, este escenario implicaría que el sistema aún contaría con recursos crecientes para poder incidir en la calidad educativa**. **Cuando el incremento salarial se hace al total de profesores la proporción de recursos discrecionales se estabiliza, dadas las proyecciones optimistas en términos fiscales. La perspectiva cambia completamente en el escenario más conservador de los supuestos macroeconómicos de Fedesarrollo (panel B), en el cual la brecha de recursos discrecionales crece levemente en el escenario Base con los incrementos de FECODE. En este contexto, la nivelación salarial de los salarios de enganche genera un efecto considerable de reducción de los recursos discrecionales, hasta un nivel de apenas $3 billones en 2024. El escenario más ilustrador es el de la nivelación salarial al total de docentes, el cual para 2024 alcanzaría a cubrir casi por completo la totalidad de los recursos del SGP. Es evidente que el incremento salarial para todos los profesores resulta, a todas luces, inviable, dadas las restricciones presupuestales del Gobierno y la estructura del SGP.**

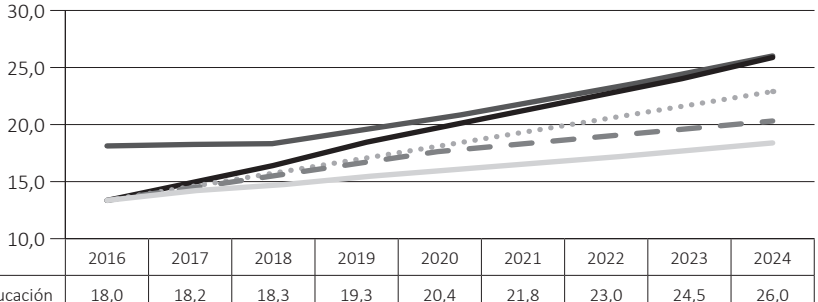
Gráfico 75. SGP para Educación y sendas para el costo de la nómina docente: 2016 -2024

Panel A: Escenario MFMP



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
SGP destinado a Educación	18,0	19,0	19,1	20,3	21,7	23,7	25,8	28,1	30,5
Base	13,3	14,2	14,6	15,3	15,9	16,5	17,1	17,7	18,4
Base + FECODE	13,3	14,4	15,4	16,7	17,6	18,2	18,9	19,5	20,3
Base + FECODE + Meta	13,3	14,9	16,4	18,3	19,8	21,1	22,6	24,1	25,8
Salarios de Enganche 1278	13,3	14,5	15,7	17,2	18,3	19,3	20,3	21,5	22,8

Panel B: Escenario basado en Fedesarollo



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
SGP destinado a Educación	18,0	18,2	18,3	19,3	20,4	21,8	23,0	24,5	26,0
Base	13,3	14,2	14,6	15,3	15,9	16,5	17,1	17,7	18,4
Base + FECODE	13,3	14,4	15,4	16,7	17,6	18,2	18,9	19,5	20,3
Base + FECODE + Meta	13,3	14,9	16,4	18,3	19,8	21,1	22,6	24,1	25,8
Salarios de Enganche 1278	13,3	14,5	15,7	17,2	18,3	19,3	20,3	21,5	22,8

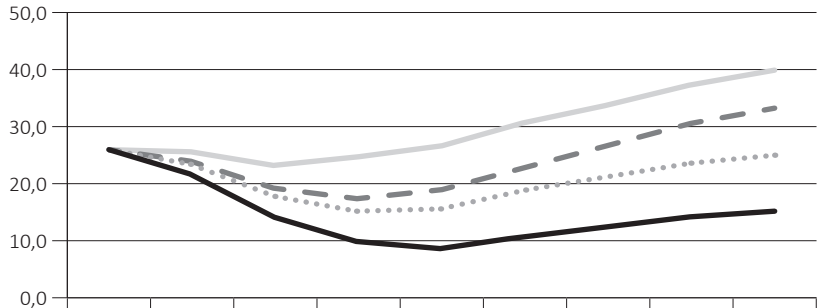
Fuente: Elaboración propia con base en MFMP (2017) y Fedesarrollo.

En el Gráfico 76 se muestra qué proporción de los recursos del SGP quedaría libre después del pago de la nómina docente, bajo las cuatro sendas proyectadas en los dos escenarios macro fiscales. En el contexto optimista del MFMP (Panel A), la senda base más los incrementos de FECODE implica que el espacio de gasto discrecional aumentaría de 19% en 2018 a 33% en 2024. Para la propuesta de nivelación salarial (Base + FECODE + Meta), los recursos libres se reducirían a 15% en 2024.

En el escenario más conservador de crecimiento (Panel B), la senda base dejaría un monto de recursos libres del 29% en 2024, que los acuerdos de FECODE reducen hasta 22% en 2024. La primera senda de nivelación, correspondiente a los salarios de enganche del Estatuto 1278, deja un espacio positivo pero mínimo, de 12% del SGP para 2024. En contraste, la propuesta de nivelación salarial para todos los profesores pondría en aprietos las finanzas fiscales de la Nación, dado que para 2024 tan sólo quedarían recursos libres equivalentes al 0,5% del SGP. Todo lo anterior llevaría a concluir que la propuesta más sensata sería la de nivelar los salarios de los docentes del 1278, en particular el salario de enganche, dado que se sigue generando un efecto en la misma dirección, de volver más atractiva la carrera docente, pero a un costo significativamente menor que el asociado a la nivelación total de los docentes.

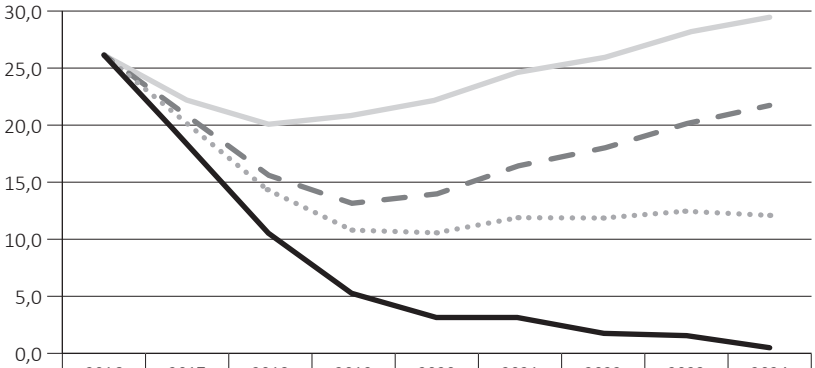
Gráfico 76. Recursos libres después de pago de nómina docente: 2016-2024

Panel A: Escenario MFMP



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Base	26%	25%	23%	25%	27%	31%	34%	37%	40%
Base + FECODE	26%	24%	19%	18%	19%	23%	27%	30%	33%
Base + FECODE + Meta	26%	22%	14%	10%	9%	11%	12%	14%	15%
Salarios de Enganche 1278	26%	23%	18%	15%	16%	19%	21%	24%	25%

Panel B: Escenario basado en Fedesarollo



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Base	26%	22%	20%	21%	22%	25%	26%	28%	29%
Base + FECODE	26%	21%	16%	13%	14%	16%	18%	20%	22%
Base + FECODE + Meta	26%	18%	11%	5%	3%	3%	2%	2%	1%
Salarios de Enganche 1278	26%	20%	14%	11%	10%	12%	12%	12%	12%

Fuente: Elaboración propia con base en MFMP (2017) y Fedesarrollo.

3.3. Las inflexibilidades en la distribución de la Facultad Docente

Al hablar de eficiencias en el gasto educativo en Colombia, es inevitable detenerse en la forma de optimizar el costo de la nómina docente. El peso de los salarios en el sistema educativo colombiano es muy alto, absorbiendo 83% del gasto, en comparación con 63% en promedio en los países de la OCDE (OCDE, 2016). Este rubro, por lo tanto, deja fondos limitados para invertir en programas que podrían mejorar la calidad, como el desarrollo profesional de los docentes o el suministro de herramientas pedagógicas y libros de texto; incluso llega a afectar los recursos para el mantenimiento de la infraestructura educativa: mientras que en Colombia el 1,7% del gasto se va a inversión de capital, en la OCDE esta línea recibe el 7% del total. El problema de disponibilidad de recursos discrecionales se puede agravar con el tiempo, debido a los acuerdos salariales con FECODE, ya descritos, y al hecho que programas como la Jornada Única (Capítulo IX) y la expansión de cobertura en las zonas rurales (Capítulo VIII) y en la educación Media (Capítulo VII) van a representar un crecimiento importante de los costos asociados a nómina a través del número de docentes y las bonificaciones por traslado a zonas de difícil acceso.

Hay formas de racionalizar este rubro de gasto. Dado que la asignación se realiza basándose en el número de estudiantes matriculados en la ETC en el año inmediatamente anterior, se podría reducir el costo de nómina debido a la reducción de las cifras de matrícula que ha venido experimentando el país, lo que implicaría una menor necesidad de docentes por cada ETC. Pero a las entidades que tienen exceso de maestros no les es posible racionalizar su planta y producir ahorros al sistema. Esto se da porque hay restricciones para trasladar docentes incluso dentro del mismo municipio, y más aún entre ETCs[9]; además, medidas de recorte de planta docente se enfrentan a fortísimas restricciones políticas. Al contrario, entidades con déficit de docentes, frente a la imposibilidad práctica de traer maestros de entidades con excedentes, tienen que contratar nuevos profesores. Esta inflexibilidad en las plantas de personal, junto con la caída de matrícula, exacerba la ineficiencia en la distribución de los recursos, y han llevado a una reducción de los tamaños de curso y un incremento del gasto del sistema por estudiante, medidas contraproducentes pues no tienen efectos apreciables sobre la calidad del sistema.

Por esto, toda reforma al esquema de financiamiento en Colombia debe incluir incentivos a que las ETC fomenten el traslado de docentes entre establecimientos educativos. Como lo demostramos en los Capítulos VIII y IX, la redistribución docente tiene que hacerse con dos principales criterios. El primero está focalizado en las ETC que presentan un bono demográfico, en el sentido de que registran caídas tanto en la matrícula como en la población en edad de estudiar. En estas ETC sería recomendable realizar traslados desde los establecimientos con una relación alumnos por docente muy baja o donde se ha venido reduciendo la matrícula, hacia los colegios tipo A (hoy en día de una sola jornada) con potencial para implementar la Jornada Única y con déficit de maestros. El segundo criterio es la consolidación de establecimientos educativos, desde escuelas dispersas de menor tamaño a colegios concentrados en cabeceras municipales en las zonas rurales y rurales intermedias, que ofrezcan todo el ciclo educativo desde Transición hasta la Media, en particular en las ETC departamentales que registran menor calidad educativa. Para implementar los traslados se puede implementar una batería de medidas, desde fortalecer las primas a las zonas de difícil acceso con facilidades al ascenso en el escalafón y otras ventajas, hasta incluir incentivos monetarios explícitos en la distribución de recursos a la ETC ante esfuerzos de reasignación de maestros y optimización de la planta docente, como se especificará en la sección de conclusiones.

9 Los traslados al interior de una misma ETC se realizan mediante acto administrativo. Cuando se trata de traslados entre diferentes ETC, se requiere además un convenio interadministrativo.

4. CATEGORIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LAS ENTIDADES TERRITORIALES CERTIFICADAS (ETC)

En el proceso de búsqueda de recursos para el sector educativo, una de nuestras principales hipótesis es que, en un sistema descentralizado como el colombiano, los recursos locales deben convertirse en una de las fuentes más importantes de financiación de la educación, y que **estimular en el corto y mediano plazo la inversión de los gobiernos locales será uno de los aspectos cruciales de una reforma educativa enfocada en el aprendizaje.**

El sistema de financiación actual no presenta incentivos, ni positivos ni negativos, a la inversión de los territorios en su ecosistema educativo, un aspecto que es necesario corregir pues un liderazgo local fuerte es esencial si Colombia busca mejorar la calidad, el acceso y la equidad de la oferta educativa. De acuerdo con la OCDE (2016), el gasto local en educación sigue siendo significativamente bajo comparado con otros países de la OCDE: en 2011, el Gobierno Central contribuía con el 84% del total de recursos públicos para la educación, comparado con 52% del promedio de la OCDE. El aporte de las ETC es muy diverso, incluso entre las que supuestamente tienen más capacidad tributaria: en 2014 mientras Bogotá cubrió el 50% de su gasto en educación con recursos propios, Medellín lo hizo con el 23%, Barranquilla con el 14% y Cali sólo con el 7% (Meléndez, 2015). Para 2016, Bogotá bajó a 40%, Medellín subió a 25%, Barranquilla a 23% y Cali a 14%, mostrando un mayor esfuerzo fiscal para la financiación de la educación con recursos propios (con excepción de Bogotá). El Ministerio de Educación ha implementado en los años recientes medidas explícitas para estimular el gasto local, por ejemplo a través de convocatorias de propuestas para subvenciones o mediante mecanismos de cofinanciación, y está proporcionando asistencia técnica para fortalecer la capacidad institucional de las ETC más débiles. Pero es claro que la necesidad de financiamiento para la educación en Colombia es apremiante, y una estrategia de foco en el aprendizaje constituye una oportunidad para movilizar más recursos locales hacia la calidad del sistema.

Aproximarse al ecosistema de entes territoriales certificados en Colombia y su consiguiente diagnóstico se vuelve una tarea compleja, pues existe una gran heterogeneidad en términos de calidad educativa y desarrollo de las capacidades institucionales. Por esta razón, hemos llevado a cabo un ejercicio en el que compartimentamos el sistema colombiano a partir de sus resultados en calidad y capacidad financiera. Los grupos resultantes permiten visualizar las fortalezas y debilidades de diferentes tipos de ETC, así como analizar en detalle las características de las ETC que han estado haciendo las cosas bien en términos de calidad, e identificar aquellas ETC que no cuentan con recursos y donde los niveles de calidad son los más bajos, que es donde el Ministerio de Educación puede incidir de manera más decidida.

4.1. Clasificación de las ETC

Para el presente ejercicio, se han agrupado las ETC en 4 categorías diferentes, donde las divisiones se realizaron teniendo en cuenta dos dimensiones: i) Calidad Educativa, en términos del desempeño promedio de los estudiantes de cada ETC en la prueba Saber 11, y ii) la Capacidad Tributaria para financiar los gastos en educación a partir de recursos propios. La idea de esta clasificación es identificar, por un lado, qué Secretarías de Educación certificadas están haciendo las cosas bien en términos de calidad, y por el otro, qué potencial tienen para implementar medidas de fomento a la calidad a partir de recursos generados por ellas mismas, por fuera de las transferencias del Gobierno Central.

Las ETC que se encuentran dentro de la categoría considerada como de buena calidad educativa son aquellas ETC que para sus colegios oficiales obtuvieron, tanto en los componentes de matemáticas como de lenguaje, un puntaje promedio en las pruebas Saber 11 superior al promedio de colegios oficiales del país durante el período 2007-2016. Las ETC que son consideradas con recursos, son las ETC que se encuentran dentro del primer quintil de ETCs con mayores recursos propios asignados a gastos en educación, con datos obtenidos del Formulario Único Territorial (FUT). En consecuencia, al unir ambas dimensiones de categorización llegamos a los cuatro grupos de análisis: i) Alto desempeño con recursos; ii) Bajo desempeño con recursos; iii) Alto desempeño sin recursos; y iv) Bajo desempeño sin recursos. La distribución en las distintas categorías se resume en la Tabla 13.

Tabla 13. Distribución de ETC en Categorías

	Alto Desempeño	Bajo Desempeño
Con Recursos	13	6
Sin Recursos	48	28

Fuente: Elaboración propia con base en FUT (2015) y Saber 11 (2007-2016).

Las ETCs contenidas dentro de cada categoría son las siguientes:

- Alto desempeño con recursos: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Itagüí, Cundinamarca, Huila, Barrancabermeja, Bucaramanga, Santander, Bello, Ibagué y Envigado.
- Bajo desempeño con recursos: Antioquia, Valle del Cauca, Cartagena, Atlántico, Yumbo y La Guajira.

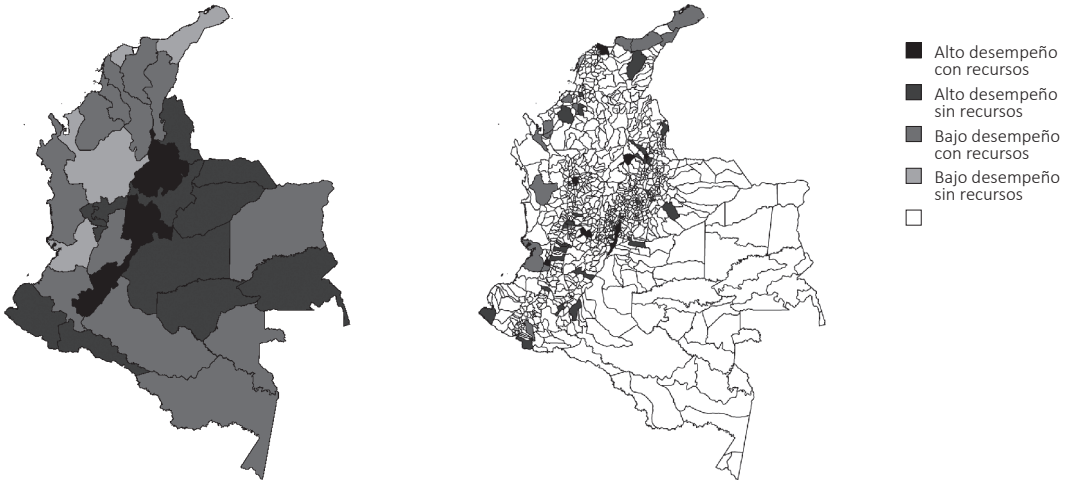
- Alto desempeño sin recursos: Arauca, Armenia, Boyacá, Buga, Caldas, Cartago, Casanare, Chía, Cúcuta, Dos Quebradas, Duitama, Facatativá, Florencia, Floridablanca, Fusagasugá, Girón, Guainía, Guaviare, Ipiales, Manizales, Meta, Montería, Mosquera, Nariño, Neiva, Norte de Santander, Palmira, Pasto, Pereira, Pie de Cuesta, Pitalito, Popayán, Putumayo, Quindío, Rionegro, Risaralda, Sabaneta, Sahagún, Sincelejo, Soacha, Sogamoso, Soledad, Tuluá, Valledupar, Villavicencio, Yopal, Zipaquirá.
- Bajo desempeño sin recursos: Amazonas, Apartadó, Bolívar, Buenaventura, Caquetá, Cauca, César, Chocó, Ciénaga, Córdoba, Girardot, Jamundí, Lorica, Magangué, Magdalena, Maicao, Malambo, Quibdó, Riohacha, San Andrés, Santa Marta, Sucre, Tolima, Tumaco, Turbo, Uribía, Vaupés, Vichada y Sucre.

Estas ETCs se muestran en el mapa de Colombia en la Ilustración 25. El Panel A exhibe las ETCs departamentales según el color, de acuerdo a su respectiva categoría: el color rojo muestra las ETCs de bajo desempeño mientras que el azul demarca las de alto desempeño. Por su parte la tonalidad de los colores señala si la ETC tiene o no recursos, así las ETCs con recursos tienen una tonalidad oscura, mientras que las ETCs sin recursos una tonalidad clara. El Panel B, hace lo mismo para las ETCs municipales.

Ilustración 25. Categorías de ETC

Panel A: ETCs Departamentales

Panel B: ETCs Municipales



Fuente: Elaboración propia con base en FUT (2015), Saber 11 (2007-2016) y DANE.

4.2. Evolución Histórica de las Categorías en las Pruebas Saber 11: Dos estadios de calidad

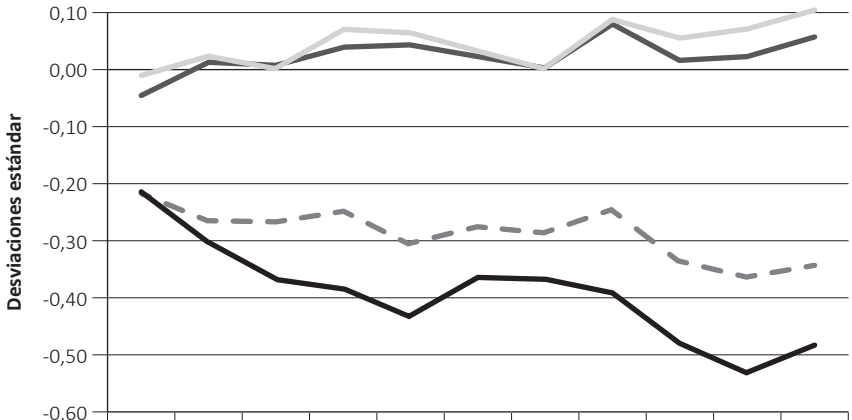
Para poder comparar los puntajes de las pruebas Saber de los distintos años, es necesario estandarizar los puntajes año a año para que la media nacional sea cero y la desviación estándar uno. Con ello, se busca ilustrar qué tan lejos, por encima o por debajo, se encuentran los puntajes promedio de las distintas categorías con respecto a la media nacional, usando como medida la desviación estándar[10]. Vale la pena resaltar que el objeto de estudio son únicamente los colegios oficiales.

Como se puede observar en el Gráfico 77 los resultados en ambos componentes de las pruebas Saber 11, **las categorías que agrupan a las ETC con buen desempeño exhiben una serie de características similares: la gran mayoría de años se han localizado por encima de la media nacional, tienen una leve tendencia a la mejora, y sus puntajes promedio están fuertemente correlacionados. Para las categorías que agrupan a las ETC de peor desempeño, se pueden sacar una serie de rasgos análogos: se localizan por debajo de la media nacional y de sus pares, ambas categorías exhiben una tendencia a la baja, es decir, una divergencia con respecto al promedio de la Nación, y sus puntajes están fuertemente correlacionados, sobre todo en el componente de lenguaje**. Finalmente, vale la pena resaltar como la **categoría de bajo desempeño sin recursos tiende a empeorar de manera acelerada, alejándose cada vez más de los otros grupos de ETC, con la excepción de 2017, donde se cierra la brecha.**

10 Es necesario estandarizar los puntajes, porque es posible que la desviación de un año sea muy distinta con respecto a la desviación de otro año. Por ejemplo, la desviación estándar para el componente de matemáticas (lenguaje) en 2014 fue 10.2 (9.9) puntos, 12.4 (9.5) para 2015 y 12.3 (9.6) para 2016.

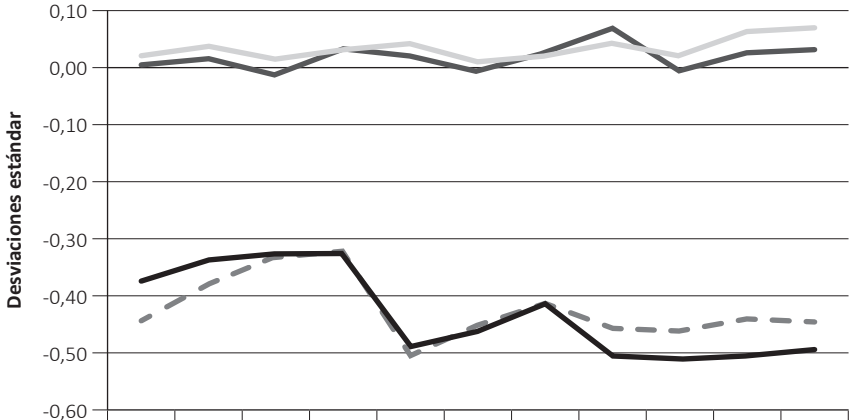
Gráfico 77. Desempeño en pruebas Saber 11: 2007-2017

Panel A: Matemáticas



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alto desempeño con recursos	-0,04	0,01	0,01	0,04	0,04	0,02	0,00	0,08	0,02	0,03	0,06
Alto desempeño sin recursos	-0,01	0,03	0,00	0,07	0,06	0,03	0,00	0,09	0,06	0,07	0,10
Bajo desempeño con recursos	-0,22	-0,27	-0,27	-0,25	-0,31	-0,28	-0,28	-0,24	-0,33	-0,36	-0,34
Bajo desempeño sin recursos	-0,21	-0,30	-0,37	-0,38	-0,43	-0,36	-0,37	-0,39	-0,48	-0,53	-0,48

Panel B: Lenguaje



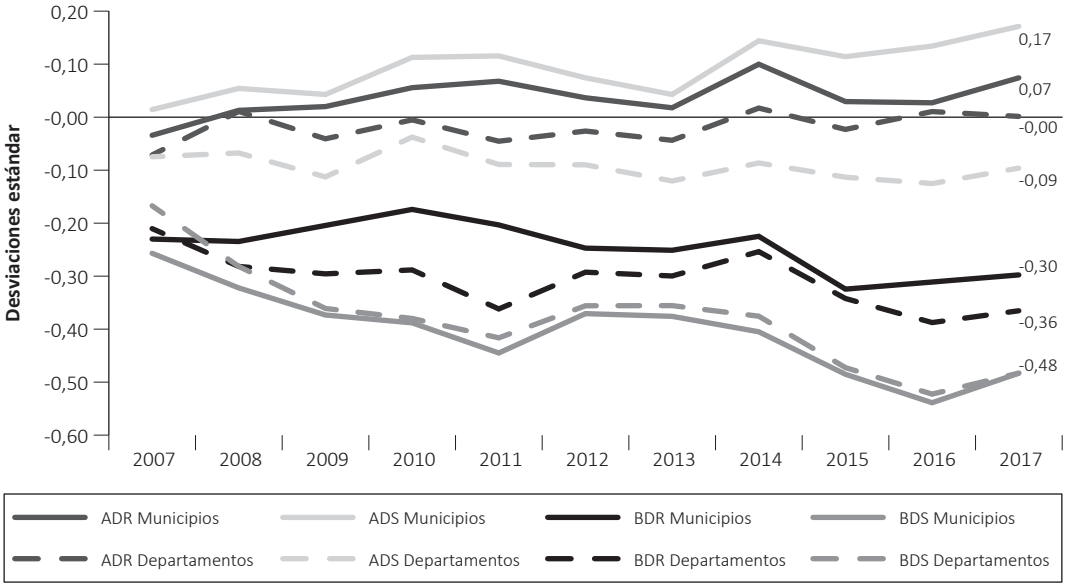
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alto desempeño con recursos	0,00	0,02	-0,01	0,03	0,02	-0,01	0,03	0,07	-0,01	0,03	0,03
Alto desempeño sin recursos	0,02	0,03	0,01	0,03	0,04	0,01	0,02	0,04	0,02	0,06	0,07
Bajo desempeño con recursos	-0,45	-0,38	-0,33	-0,32	-0,50	-0,45	-0,41	-0,46	-0,46	-0,44	-0,44
Bajo desempeño sin recursos	-0,37	-0,34	-0,33	-0,33	-0,49	-0,46	-0,41	-0,50	-0,51	-0,51	-0,49

Fuente: Elaboración propia con base en Saber 11 (2007-2017).

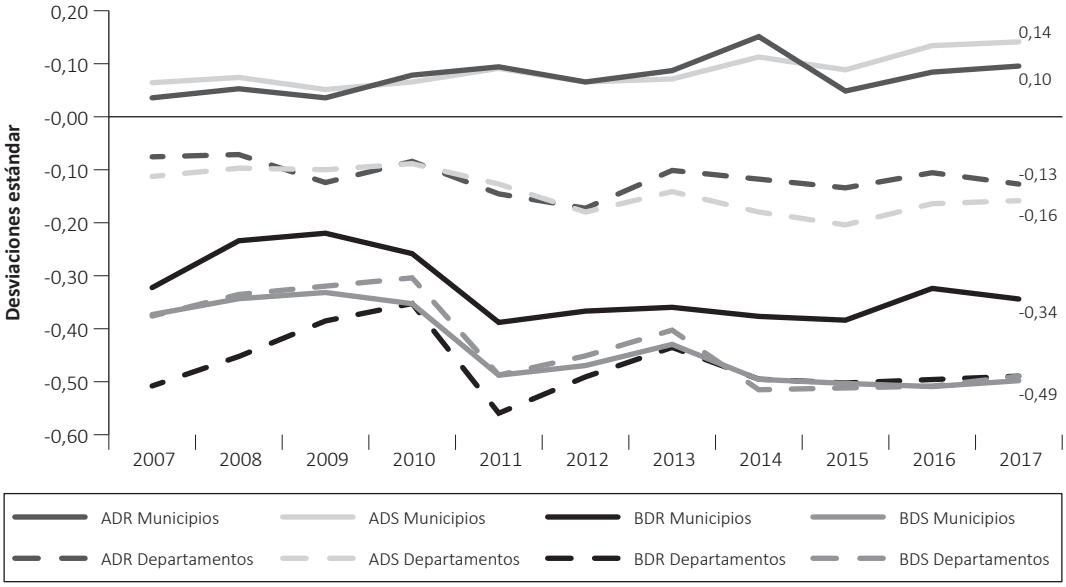
Es importante señalar que existe cierta heterogeneidad dentro de cada categoría. Dicha diversidad, que se ilustra en el Gráfico 78, radica en que en cada grupo coexisten ETCs tanto municipales como departamentales. En general, las ETC municipales de cada categoría muestran un desempeño mejor que las departamentales, las cuales tienen que hacerse cargo de los municipios y localidades rurales. Esta diferencia es más marcada para las ETCs sin recursos en los grupos de alto desempeño, mientras que en los de bajo desempeño la diferencia entre municipales y departamentales es más amplia para las ETCs con recursos. De hecho, resalta la forma en la que los departamentos de bajo desempeño con recursos (Antioquia, Atlántico, La Guajira y Valle) exhiben peores resultados en Lenguaje que tanto los municipios como los departamentos de bajo desempeño sin recursos.

Gráfico 78. Desempeño en pruebas Saber 11: ETC Departamentales vs ETC Municipales 2007-2017*

Panel A: Matemáticas



Panel B: Lenguaje



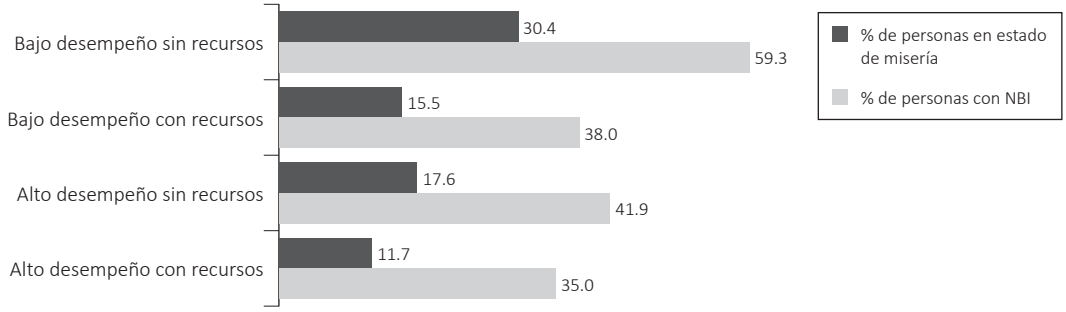
*ADR: Alto desempeño con recursos; ADS: Alto desempeño sin recursos; BDR: Bajo desempeño con recursos; BDS: Bajo desempeño sin recursos.

Fuente: Elaboración propia con base en Saber 11 (2007-2017).

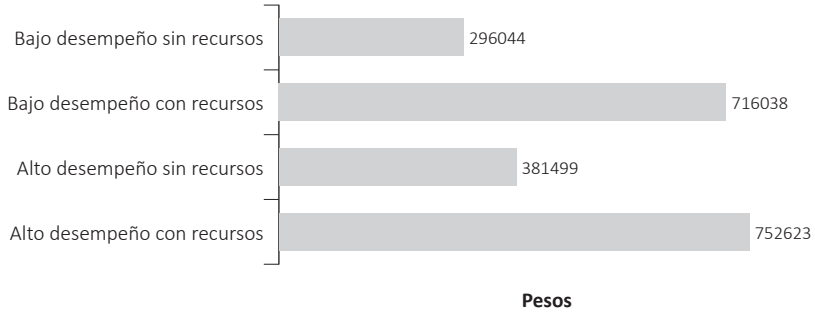
Ahora bien, para poder entender las causas de dichas convergencias y divergencias, es imperativo realizar una caracterización de cada grupo en términos de su pobreza relativa, capacidad de generación de recursos, una descripción de sus canastas de gastos en educación, y una representación de sus sistemas educativos y docentes. El Gráfico 79 ilustra cómo la pobreza relativa de cada categoría de ETCs, capturada bajo dos métricas distintas, no exhibe una alta correlación con la calidad educativa previamente analizada. Prueba de ello es cómo la categoría de alto desempeño sin recursos posee peores niveles de pobreza que los observados en la categoría de bajo desempeño con recursos, y aun así, presentan un mejor desempeño en las pruebas Saber 11. Asimismo, la capacidad de generación de recursos de las ETC, medido como los ingresos tributarios per cápita de la entidad territorial, no está correlacionada con la calidad del sistema educativo. Así, a pesar de que las ETC de bajo desempeño con recursos recaudan poco menos que el doble de lo que recaudan las ETC de buen desempeño sin recursos, presentan peores resultados en las pruebas estandarizadas.

Gráfico 79. Pobreza y generación de recursos

Panel A: Porcentaje de personas con NBI y Miseria



Panel B: Ingresos tributarios per cápita



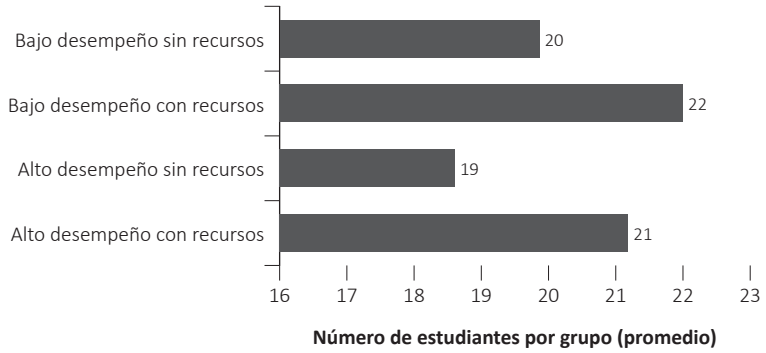
Fuente: Elaboración propia con base en FUT 2015 y DANE.

El Gráfico 80, ilustra el tamaño promedio de los grupos de estudiantes por ETC dentro de cada categoría (panel A), y la razón alumno docente promedio por ETC (panel B). De las cuatro gráficas se concluye que el desempeño de las ETCs no se correlaciona ni con su pobreza relativa, ni con su capacidad de generación y gasto de recursos, ni tampoco con el tamaño de los grupos. Esta baja correlación entre las condiciones socioeconómicas y los resultados en aprendizaje resalta la importancia de la calidad de la política educativa, más allá del contexto en que ésta se lleve a cabo. Incluso, se llega a observar una relación inversa a lo esperado en términos de la relación alumnos-docente, la cual es más baja para las ETCs con bajo desempeño, y más alta para las de alto desempeño. Esto ilustra de manera gráfica el grave problema de la transición demográfica, en la que ciertas zonas del país van perdiendo pau-

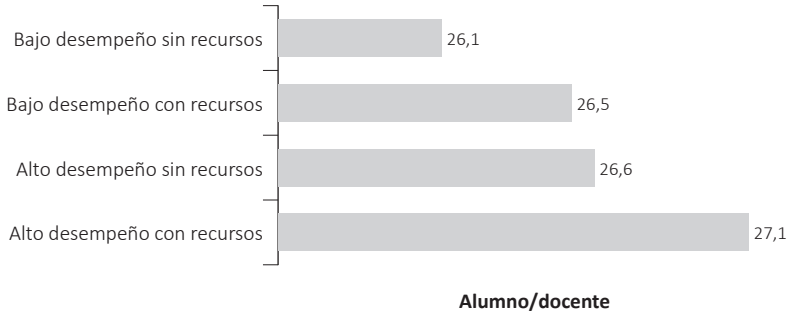
latinamente la población estudiantil, pero la gran inflexibilidad en la asignación de la planta docente hace que la relación alumno-docente vaya bajando, sin ningún efecto observado en términos de calidad, siendo un proceso relativamente invisible para la comunidad educativa.

Gráfico 80. Matrícula y tamaño grupos: 2016

Panel A: Tamaño grupos Panel



*B: Razón Alumno Docente**



*Únicamente se tienen en cuenta para el cálculo a los profesores de aula.

Fuente: Elaboración propia con base en MEN (2016).

De esta evolución histórica de las cuatro categorías en las pruebas Saber se pueden abstraer varios mensajes importantes. El primero es que existe un grupo de ETC consideradas como relativamente más ricas, que tienen espacio para asignar dichos recursos de manera más

eficiente, sobre todo en aquellas ETC que presentan mal desempeño; las ETC de este grupo son aquellas que pueden autofinanciar sus políticas de calidad (sección 4.3). Segundo, que hay ETCs en donde, a pesar de no tener una gran cantidad de recursos propios para gastar en educación, exhiben puntajes bastante similares a las ETC con mayores recursos propios. De estas ETC queremos aprender las características de sus profesores y las políticas de calidad que han implementado (sección 4.4). Tercero, es menester tratar de manera diferenciada al grupo de ETC de bajo desempeño y que no tienen recursos, entidades territoriales que deben recibir del gobierno central una ayuda externa, focalizada y especial (sección 4.5).

4.3. Cómo gastan las ETCs con recursos: ¿En qué gastan las ETCs con alto desempeño *vis à vis* las ETCs de bajo desempeño?

Una manera de llevar una parte de las ETCs de bajo a alto desempeño es mejorar la asignación interna de recursos de las ETCs con disponibilidad de ingresos. Para ello, es fundamental comparar las canastas de gastos de las categorías que tienen disponibilidad de recursos, evaluando cómo gastan las ETCs de alto desempeño vs. las que se categorizan como bajo desempeño. Para ello, dada la gran cantidad de rubros de gastos, es necesario agregarlos en unas pocas categorías para facilitar el análisis y la comparación. En consecuencia, se crearon ocho grandes categorías de gasto, que nuestro juicio reflejan las facetas más importantes del gasto de la canasta educativa, las cuales son: nómina docente, bienestar estudiantil, nómina administrativa, calidad, gastos de establecimientos educativos, otros gastos de nómina, infraestructura, y otros gastos. El detalle de los rubros que contiene cada categoría se describe en la Tabla 14.

Tabla 14. Agrupación canasta de gastos en Educación

Categoría de gastos	
Nómina docente	Nómina CSF
	Nómina SSF
Bienestar estudiantil	Transporte escolar
	Alimentación Escolar
Nómina Administrativa	Contratación gastos administración
	Contratos inherentes a la nómina
	Contratación Administración
	Prestación de Servicios
	Contratación Prestación de servicios
	Modernización EE
	Servicios Personales asociados a la nómina
	Servicios personales indirectos

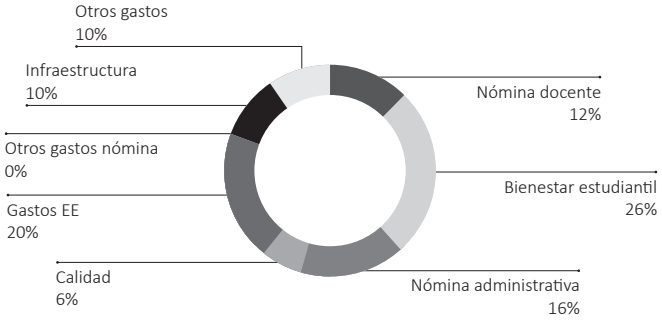
Categoría de gastos	
Calidad	Capacitación Docente
	Planes Mejoramiento
	Preinversiones en Calidad
Gastos de EE	Conectividad
	Sistemas de información
	Internados
	Adquisición de bienes
	Adquisición de servicios
	Funcionamiento Básico EE
	Contratación Educación Jóvenes y Adultos
	Dotación Ley 70/88
	Dotación instalada
	Necesidades Educativas Especiales
	Servicios Públicos
	Traslados gratuidad calidad
Otros gastos de nómina	Indemnización de Personal
	Pago de deudas laborales
	Viáticos y Gastos de viaje
Infraestructura	Infraestructura
Otros gastos	Cancelaciones
	Otros Gastos
	Otros Gastos Generales
	Sentencias y Conciliaciones

Fuente: Elaboración propia con base en FUT (2015).

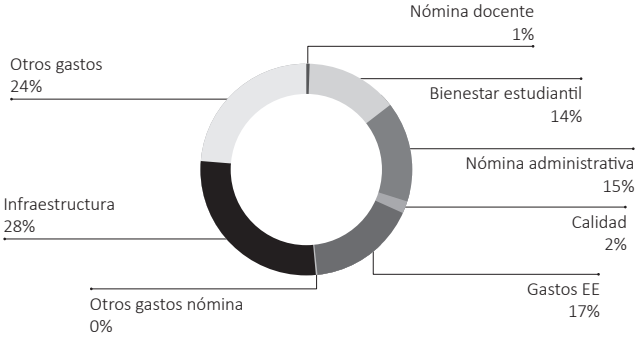
El Gráfico 81 compara la composición del gasto en las ETC con altos recursos, de alto y bajo desempeño. Acá se observa cómo la categoría de bajo desempeño (panel B) dirige sus recursos en mayor proporción a infraestructura, mientras que la de alto desempeño gasta casi el doble del total de sus recursos propios en bienestar estudiantil (alimentación + transporte escolar), y proporcionalmente más en completar la nómina docente y en los gastos de los establecimientos educativos. Hay que resaltar cómo las ETC de alto desempeño asignan en gastos asociados a calidad (capacitación profesores + pre-inversiones calidad + planes de mejoramiento) el triple de lo que dirigen a este rubro las ETCs de bajo desempeño; a pesar de esto, el rubro de calidad sólo contribuye con el 6% del total. Es en los programas que constituyen este rubro donde recomendamos reasignar el presupuesto financiado con recursos propios, pues es el gasto con una incidencia más fuerte en los resultados de calidad del aprendizaje.

Gráfico 81. Canasta de Gastos en Educación financiada con recursos propios

Panel A: Alto desempeño



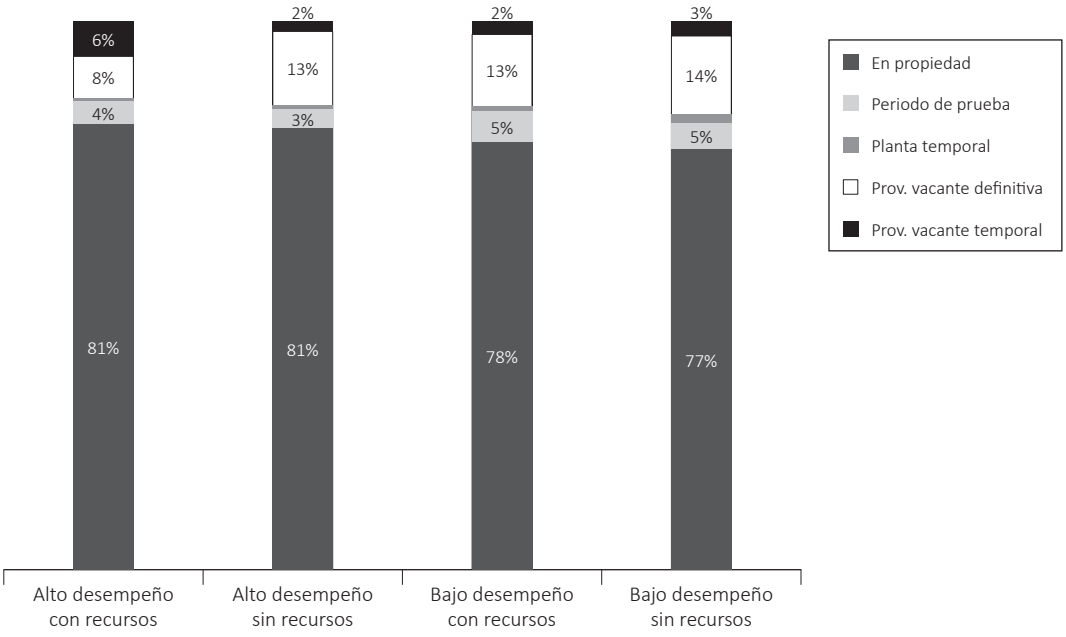
Panel B: Bajo desempeño



Fuente: Elaboración propia con base en FUT (2015).

A su vez, en el Gráfico 82 se puede apreciar el efecto de la baja asignación relativa de recursos al gasto en nómina docente. Se observa cómo la categoría de alto desempeño con recursos tiene mayor proporción de la planta vinculada en propiedad, mientras que las ETCs con bajo desempeño con recursos tienden a tener más docentes provisionales en vacantes definitivas.

Gráfico 82. Tipo de Vinculación docente en ETCs de recursos altos



Fuente: Elaboración propia con base en MEN (2016)

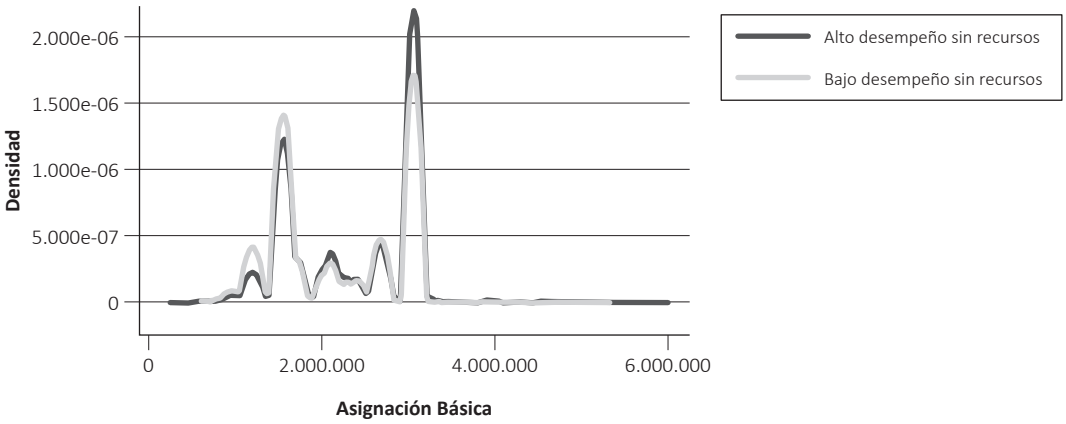
En conclusión, las ETCs que logran mejor desempeño tienden a gastar considerablemente más en bienestar estudiantil, en complementar los gastos de nómina docente y en los rubros asociados directamente con calidad, y menos en infraestructura educativa. El mayor interés por los gastos de nómina docente podría explicar que este gasto se vea complementado con una planta docente menos provisional, la cual como ya se vio está asociada con menor calidad educativa en las aulas.

4.4. ETCs de Alto desempeño sin recursos: ¿Cómo lo hacen?

Al clasificar los grupos de comparación, sorprende la alta calidad de algunas ETCs que no tienen gran músculo para financiar con recursos propios los gastos en educación y dependen en mayor medida de las transferencias del nivel central, y sin embargo exhiben un desempeño casi idéntico al de las ETCs de amplio acceso a recursos. Esto plantea la interesante e importante pregunta: dada su apretada restricción presupuestal, ¿cómo logran alcanzar altos niveles de desempeño?

A todas luces, la respuesta pareciera ser que este grupo de ETCs se encuentra en la capacidad de atraer mejores docentes (Gráfico 83), que a su vez son los que tienen mayor remuneración financiada con el Sistema General de Participaciones. Esta observación concuerda con la tesis del Capítulo II, en el sentido que la calidad de las dinámicas de clase está muy correlacionada con la cualificación del capital humano que se atrae a la profesión docente.

Gráfico 83. Asignación Básica



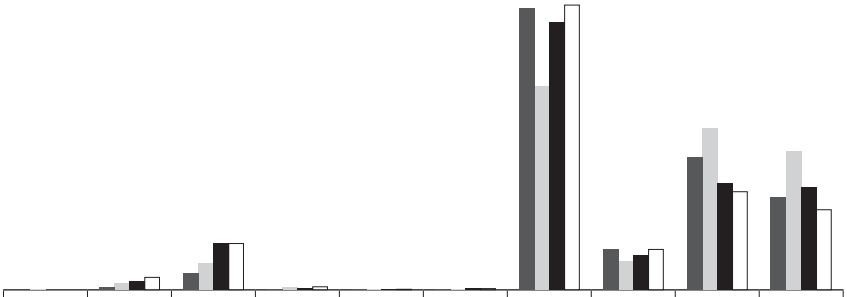
Fuente: Elaboración propia con base en MEN (2016).

El Gráfico 84, Panel A, muestra que la proporción de profesores con postgrado en educación y de postgrado en otras áreas, para la categoría de alto desempeño sin recursos, alcanza a ser más de la mitad de su planta docente, proporción que es la más alta de las cuatro categorías, superior a la de ambos grupos con recursos, y muy por encima del 31% observado en las ETCs de bajo desempeño sin recursos. Para reforzar este argumento, se cruzaron las bases de docentes con la de sus resultados en la prueba Saber 11, para saber hacia dónde están yendo los mejores profesores. Los resultados se plasman en el panel B, donde se observa cómo los docentes pertenecientes a las dos categorías de alto desempeño se diferencian sustancialmente en términos de logros educativos de los docentes de los grupos de bajo desempeño. En particular, las ciudades que componen el grupo de alto desempeño con recursos, que por lo general son las más centrales y grandes, como Bogotá, Medellín y Buca-

ramanga, atraen a los profesores más capacitados. Sin embargo, llama la atención cómo las ciudades más pequeñas que componen la categoría de alto desempeño sin recursos, como Armenia, Buga, Palmira, Ipiales, y Rionegro, también son capaces de atraer facultad docente de alto nivel de cualificación, lo que podría tener una explicación en la calidad de vida y menores costos que se ofrecen en estos municipios.

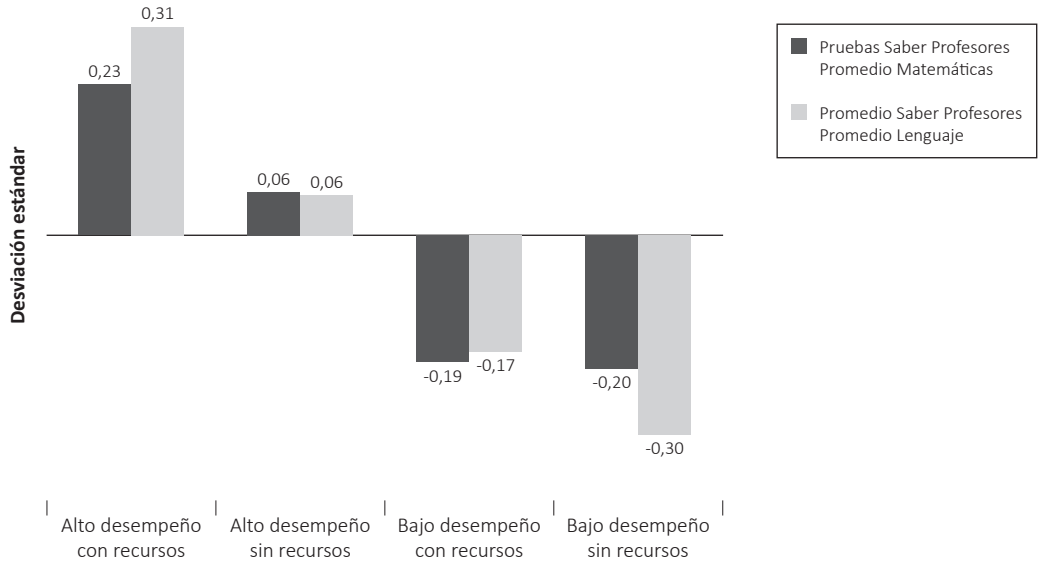
Gráfico 84. Calidad de los Docentes

Panel A: Nivel Educativo



	Sin Título	Bachiller Pedagógico	Normalista superior	Otro Bachiller	Técnico o tecnólogo en educación	Técnico o tecnólogo en otras áreas	Profesional o licenciado en educación	Profesional en otras áreas	Post-grado en educación	Post-grado en otras áreas
Alto desempeño con recursos	0,0%	0,6%	3,3%	0,1%	0,1%	0,1%	49,1%	7,1%	23,3%	16,4%
Alto desempeño sin recursos	0,1%	1,2%	4,9%	0,5%	0,1%	0,1%	35,5%	5,3%	28,4%	24,0%
Bajo desempeño con recursos	0,0%	1,8%	8,3%	0,2%	0,1%	0,2%	46,6%	6,3%	18,5%	17,9%
Bajo desempeño sin recursos	0,0%	2,4%	8,4%	0,7%	0,1%	0,3%	49,7%	7,4%	17,1%	14,0%

Panel B: Desempeño Pruebas Saber 11



Fuente: Elaboración propia con base en MEN (2016).

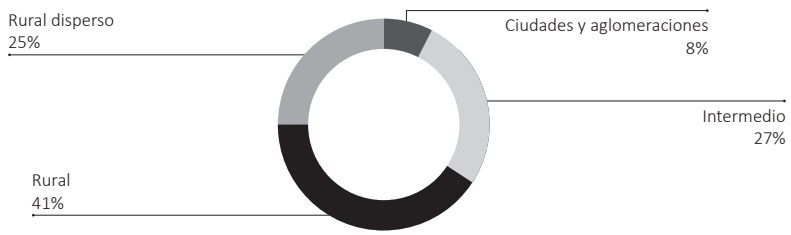
En conclusión, estos resultados evidencian la suma importancia de la calidad de la facultad docente y de su formación sobre el desempeño en calidad del sistema educativo. Las ETCs de buen desempeño sin recursos están atrayendo a docentes con buenos logros académicos y de alto nivel educativo, lo que las diferencia de las demás ETCs, en particular las de bajo desempeño sin recursos. Esto se debe a la estructura meritocrática del concurso docente, que les otorga mayor remuneración a los docentes mejor calificados y les da la discrecionalidad de escoger las mejores plazas vacantes, lo que termina profundizando las brechas regionales. Por lo tanto, una estrategia a ser considerada es la de ofrecer incentivos a los docentes cualificados para generar movilidad geográfica dentro del sistema (ver Capítulo II), en particular hacia las zonas del país cuyo sistema educativo se encuentra más rezagado en términos de calidad, y cuyas características son tratadas en la siguiente sección.

4.5. ¿Qué está sucediendo en la categoría de ETCs de bajo desempeño sin recursos?

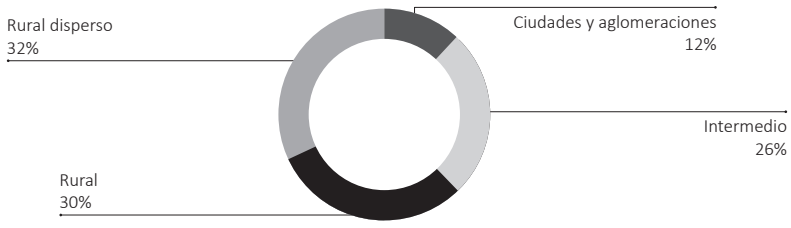
Para poder entender por qué las ETCs de bajo desempeño sin recursos se encuentran rezagadas en términos de calidad, y además presentan un proceso de divergencia con respecto al resto del país, es importante caracterizar los municipios que se encuentran dentro de este grupo de ETCs. En primer lugar, se busca establecer si los municipios y departamentos que componen esta categoría se caracterizan por un mayor grado de ruralidad que sus pares, lo que explicaría un menor nivel de control por parte de las Secretarías de Educación y una mayor dificultad para garantizar educación de calidad en Establecimientos Educativos apartados de las cabeceras urbanas y dispersos geográficamente. Al descomponer los municipios de las ETCs de bajo desempeño por las diferentes categorías de ruralidad, es claro cómo los municipios pertenecientes a las ETCs de bajo desempeño sin recursos son proporcionalmente más rurales a comparación de los municipios pertenecientes a las ETCs categorizadas como de alto desempeño sin recursos (41% rural + 25% rural disperso vs. 30% rural + 32% rural disperso); en particular las ETCs de bajo desempeño sin recursos presentan una menor proporción de Ciudades y Aglomeraciones (Gráfico 85).

Gráfico 85. Categorización de ruralidad Municipal

Panel A: Bajo desempeño sin Recursos



Panel B: Alto desempeño sin Recursos



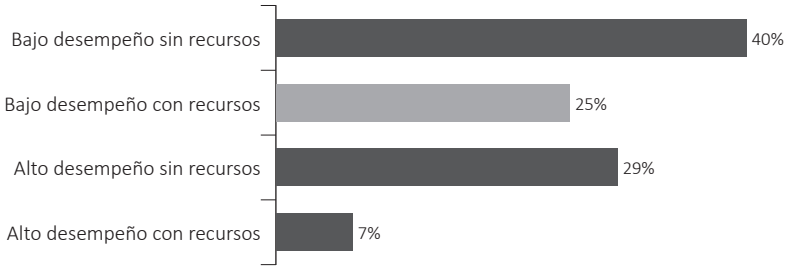
Fuente: Elaboración propia con base en la Misión para la Transformación del Campo (2015).

Visto lo anterior, vale la pena preguntarse si los municipios pertenecientes a las ETCs categorizadas como de bajo desempeño y sin recursos fueron especialmente afectados por el conflicto armado colombiano; dichos municipios generalmente están asociados a una ausencia de presencia estatal y bajo desempeño institucional, elementos que pueden tener una gran repercusión sobre la calidad de la política educativa implementada. Como se observa en el Gráfico 86, Panel A, la mayoría de municipios priorizados para el postconflicto, 40%, pertenecen al grupo de ETCs con bajo desempeño y sin recursos.

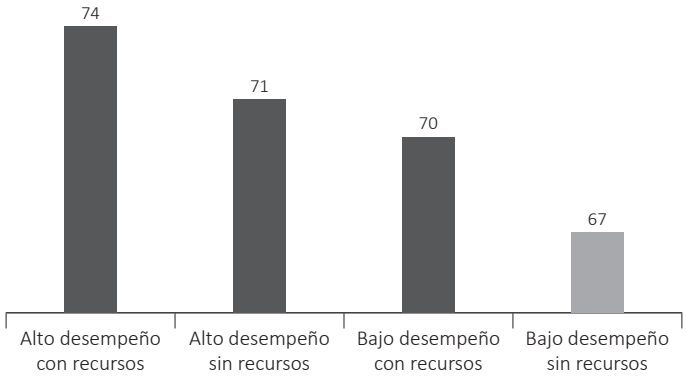
Por otra parte, la otra dimensión de análisis es la fortaleza institucional que caracteriza estas ETCs, la cual se puede medir mediante el índice de desempeño fiscal calculado por el DNP. Este índice busca plasmar la heterogeneidad existente entre los distintos gobiernos subnacionales en el manejo de sus finanzas públicas. Los Entes Territoriales de mayor puntuación exhiben unas finanzas saludables, es decir, cumplen con los límites de gasto de la Ley 617 de 2000, generan ahorro corriente, el gasto en inversión es alto, sus ingresos les permiten tener un alto respaldo para el endeudamiento, y los recursos propios pesan de manera importante como contrapartida a los recursos de SGP. Dichos avances requieren de una institucionalidad fiscal fuerte, la cual puede ser usada como una aproximación para la fortaleza institucional global de estos Entes Territoriales. Como se observa en el panel B, las ETCs de bajo desempeño sin recursos son los municipios con más bajo índice de desempeño fiscal promedio de las cuatro categorías. Si se toma este índice como una aproximación a la fortaleza institucional, existe evidencia de como los municipios que han sido más fuertemente golpeados por el conflicto han terminado desarrollando instituciones más débiles, esto termina reflejándose en la pertinencia de la política social y educativa, en la capacidad para atraer buen capital humano como profesores, y en última instancia en su desempeño en términos de calidad del aprendizaje.

Gráfico 86. Post-conflicto y fortaleza institucional

Panel A: Participación en Municipios priorizados



Panel B: Índice de desempeño fiscal promedio



Fuente: Elaboración propia con base en Presidencia de la República y DNP (2015).

5. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

Claramente un aspecto esencial de una reforma enfocada en la calidad educativa es mejorar el nivel y la eficiencia de la asignación del gasto público en educación en Colombia.

Desde 2017 se acaba el periodo de transición establecido en el Acto Legislativo 04 de 2007, por lo que los recursos del Sistema General de Participaciones han sido indexados al promedio de los últimos 4 años de variación porcentual de los ingresos corrientes de la Nación (ICN). Este cambio ha llevado a una discusión sobre el SGP y su distribución en la Ley 715. Según Fedesarrollo (2015), el hecho de atar año a año el monto de las transferencias al nivel de los ICN genera varianza en los recursos transferidos al sistema y, en últimas, es una fuente de volatilidad para las finanzas de la Nación. Es un momento pertinente para desarrollar una discusión argumentada sobre la mejor forma de indexar el gasto descentralizado dirigido al sistema educativo colombiano.

Pero más allá de la discusión sobre el nivel agregado del SGP, es necesario discutir la reforma a la Ley 715 de tal forma que la disponibilidad de recursos se use para mejorar el aprendizaje. Hemos demostrado cómo la asignación y distribución del gasto en el Sistema General de Participaciones sufre de numerosas falencias, desde la inconsistencia entre los criterios de distribución y los rubros de gasto y la falta de pertinencia del método de tipologías ante la existencia y uso masivo del Complemento, hasta las ineficiencias en la distribución de la planta docente. La asignación de recursos públicos por capitación premia los esfuerzos he-

chos por las ETC en términos de cobertura, dado que depende del número de estudiantes atendidos, y tenía una lógica apropiada para el estadio de desarrollo en que fue concebida, en donde había importantes déficits de cobertura en los niveles de Primaria y Secundaria. Pero abandonar el criterio de cobertura, el cual ya no es un problema en Colombia a excepción de la educación Media, y cambiar el foco hacia el aprendizaje lleva a la necesidad inaplazable de una reforma al mecanismo de distribución de los recursos descentralizados del SGP.

El éxito en el uso de fórmulas para la distribución de recursos depende en un sentido amplio de las características y el contexto del sistema educativo, incluyendo el conflicto de intereses entre diferentes actores, la capacidad institucional de los entes territoriales, y la proporción de recursos que es asignada por fórmula. Una característica de particular importancia es que la fragmentación del sistema en instancias gubernamentales, regiones y actores hace difícil el seguimiento de las acciones y el establecimiento de responsabilidades que sean sujeto de control por la autoridad central. Por esto, es claro que, para una reforma exitosa a la distribución de los recursos, se necesita alinear de forma conjunta a los actores involucrados para asociar los incentivos generados en todos los niveles a mejoras en los resultados de calidad. Ésta es, de hecho, la tendencia global en este tipo de metodologías, e implica la inclusión, como criterio de asignación, de indicadores de resultado en términos de desempeño académico.

No obstante, en el contexto colombiano sería inoficioso asignar todos los recursos a partir de criterios de resultado, dado que, como se vio, hay un rubro de obligatorio cumplimiento y difícil optimización, como es el costo de la nómina docente. Dado su altísimo peso dentro del gasto total (83%), va a ser muy difícil para el Ministerio de Educación y las ETC redirigir recursos del SGP con el fin de incentivar la calidad, si no se buscan eficiencias importantes en la distribución de los docentes ni se incentiva el traslado de docentes calificados hacia las regiones y los establecimientos educativos que más necesitan mejorar su desempeño. Una fórmula pertinente de distribución de recursos debe buscar, entonces, premiar la mejor gestión de la planta docente al incentivar las eficiencias en su distribución dentro de cada ETC, la implementación de Jornada Única, la consolidación de los establecimientos rurales y el mantenimiento (y no reducción automática por transición demográfica) de las relaciones técnicas de alumnos por profesor en los colegios.

El otro objetivo de la distribución de los recursos es buscar fortalecer la capacidad institucional de las entidades descentralizadas a través de la autonomía administrativa, dependiendo de su desempeño en términos de aprendizaje. Según el Banco Mundial (2017), proveer de capacidad de decisión y discrecionalidad a los entes descentralizados puede resolver dos problemas: el primero es aprovechar el mayor conocimiento de las escuelas y las ETC sobre

las necesidades específicas de la región y los establecimientos, y el segundo es aumentar el control local y de la comunidad, al hacer más responsables a las autoridades locales y a los directivos docentes por los resultados en calidad. La autonomía suele ser inmensamente valorada por los colegios y las autoridades locales, incluso por encima de un aumento en la asignación de recursos[11]. La OCDE (2016) reconoce como una necesidad del sistema colombiano el mejorar la información, rendición de cuentas y capacidad de gestión a nivel escolar, dado que a menos que los rectores y maestros cuenten con facultades para el uso de recursos adicionales para apoyar el aprendizaje en el aula, las políticas de financiación de calidad tendrán un impacto limitado. Aun así, Mckinsey (2017) demuestra que en las experiencias exitosas de desarrollo del sistema educativo, se ha encontrado que la autonomía es beneficiosa en sistemas educativos de desarrollo avanzado y es perjudicial en los de desarrollo incipiente; este mismo principio se puede aterrizar en el caso colombiano a partir de la heterogeneidad en la capacidad institucional de las diferentes ETC, ya analizada. Nuestra propuesta busca otorgar mayor autonomía a los actores sub-nacionales que cuentan con capacidad para administrarla, y mantener al mismo tiempo un alto grado de control y direccionamiento desde el Ministerio de Educación en aquellos que muestran bajos niveles de madurez institucional.

Proponemos que en una eventual nueva fórmula de distribución se separen tres bolsas de carácter diferenciado: i) la dirigida a cubrir los Costos Fijos de prestación del servicio, que incluyen principalmente la nómina docente y administrativa; ii) aquella que financiaría los que se pueden considerar como Costos Variables cubiertos por la ETC, que incluyen gastos complementarios de la prestación del servicio y las inversiones en calidad educativa, y iii) la bolsa de gastos de funcionamiento dirigida a los establecimientos educativos:

I. **La bolsa asociada al pago de nómina se administraría de manera centralizada por el Gobierno Nacional, y partiría de la base del costo actual de la nómina para cada ETC.** Este fondo tendría una lógica de reconocimiento de costos similar a la de la Ley 60/93, con la gran diferencia de que se incluirían incentivos explícitos a la eficiencia. Los recursos de esta bolsa no podrían ser usados en ningún otro rubro, para volver más transparente las ganancias en eficiencia que se generen exclusivamente por el manejo de la nómina docente. A partir de los indicadores de relación alumno-docente, la evolución de la matrícula por establecimiento, la definición de los colegios a consolidar con la oferta de Media (ver Capítulo VIII), y la identificación de colegios de una sola jornada tipo A (ver Capítulo IX), el Ministerio de Educación tendría las herramientas para establecer en qué colegios es probable que haya superávit de pro-

11 Premiar los logros en desempeño con mayor asignación de recursos podría incluso tener un efecto regresivo si, por ejemplo, resultan premiados siempre los colegios que atienden comunidades más ricas o que operan en municipios de mayor ingreso.

fesores, y cuáles son candidatos para fortalecer los programas de Jornada Única y de consolidación de sedes rurales. Con base en esta información, las ETC podrán dirigir el traslado de docentes para la consolidación de una política de calidad a lo largo y ancho del territorio nacional, donde el Ministerio de Educación le reconocería a la ETC los recursos extraordinarios para sufragar todo costo asociado a esta movilidad, ya sea la bonificación por prima de difícil acceso o el consecuente ascenso en el escalafón del docente trasladado. Por su parte, todo ahorro adicional en sus costos de nómina que logre la ETC implicará que para la siguiente vigencia esos recursos pasen a la bolsa asociada a calidad educativa, y tengan destino discrecional por parte de la ETC que logró la eficiencia, con lo que se incentivaría en las ETCs el ahorro en costos de nómina.

II. **La segunda bolsa sería la asignada a las ETCs, con el fin de cumplir con los demás gastos recurrentes asociados a la prestación del servicio educativo, como es el caso del transporte y la alimentación escolar, los gastos de aseo y vigilancia, y aquellos programas descentralizados relacionados con calidad.** El criterio de distribución a las ETC seguiría la actual fórmula de capitación, es decir por niño atendido, para no abandonar los incentivos del sistema en términos de cobertura, aunque se recomienda priorizar la cobertura en el nivel de Media, donde el país sigue mostrando déficits de oferta significativos. Con respecto al grado de discrecionalidad de la ETC en el manejo de la bolsa, ésta dependería del desempeño en exámenes estandarizados, con criterios tanto de nivel absoluto como relativo (mejoramiento de un año a otro). En este sentido, las ETCs que demuestren que cumplen con los objetivos en calidad se les haría transferencias en bloque, esto es, las decisiones de gasto recaerían sobre la administración territorial. Por el contrario, aquellas que sigan rezagadas en niveles de aprendizaje se enfrentarían a una mayor restricción presupuestal, con un alto grado de control de los rubros de gasto por parte del Ministerio de Educación[12].

III. **La tercera bolsa contendría los recursos que serían asignados directamente a los colegios,** para cubrir los rubros relacionados con costos administrativos de adecuaciones menores como sucede actualmente con los recursos de gratuidad, y que deben depender del cumplimiento de las metas de mejoramiento en ISCE. A esta bolsa se añadirían los recursos para el pago de los costos operativos del establecimiento, como es el caso de los servicios públicos, que en la actualidad son manejados por las ETCs y constituyen una fuente de ineficiencia.

12 Para la identificación inicial de la calidad administrativa de las ETCs, Empresarios por la Educación (2018) propone implementar el Estatuto Anticorrupción-Ley 1474 de 2011- en lo relacionado con la construcción de mapas de riesgo, para fortalecer la transparencia en la ejecución de los recursos destinados a educación.

Generar los incentivos adecuados dentro de la distribución del SGP es importante para alinear a todos los actores del sistema hacia el objetivo de mejorar el aprendizaje. Según la OCDE (2016), esto debe verse complementado con mejores auditorías y una adecuada inversión en la capacidad de gestión, para garantizar que los fondos sean usados en los objetivos pretendidos, lo cual se puede hacer mediante los programas de fortalecimiento de las ETCs implementados por el gobierno nacional. Sin embargo, también es cierto que los recursos discrecionales del actual SGP, con respecto a las necesidades del sistema, son muy escasos, por lo que no sería factible financiar un programa ambicioso de calidad a partir de los recursos descentralizados. Como vimos en los capítulos VIII y IX, Colombia tiene una necesidad de aumentar su planta docente enfocada única y exclusivamente en dos objetivos: expandir la oferta y la cobertura en las zonas rurales, en particular en la etapa de Media, e implementar la Jornada Única, tanto a través de la eficiencia en la distribución docente como a partir de la expansión de la infraestructura educativa. Un eventual aumento de los recursos del SGP debería ser asignado al financiamiento de estos objetivos prioritarios más que a una expansión indiscriminada del costo de la nómina docente, que como se demostró en el Capítulo II ya ha venido cerrando la brecha con respecto al resto de trabajadores formales. No obstante, y a pesar de que su impacto es difuso y de largo plazo, se podría pensar en una mejora de los niveles salariales de los docentes, pero enfocada en los salarios de enganche del Estatuto 1278, que es donde realmente podría generarse un impacto sobre la atracción de mejor capital humano a la carrera docente.

Por esto, **una expansión de los recursos para Educación en Colombia debe canalizarse principalmente a través de los programas nacionales de calidad que consolidamos en el próximo Capítulo XI, de conclusiones. Estos programas son más susceptibles de ser coordinados bajo una única mirada estratégica, con un impacto más profundo y de largo plazo que las iniciativas descentralizadas. El riesgo que hay que controlar es que los programas centrales se dirijan a las ETCs más desarrolladas, donde es más fácil obtener resultados en desempeño, en lugar de focalizarse en las ETCs débiles y de peor calidad, buscando una mayor homogeneidad en los niveles de aprendizaje a lo largo del territorio nacional y mayor equidad en las oportunidades de movilidad social.**

Ahora bien, en la actual coyuntura fiscal, para el país va a ser difícil encontrar la forma de aumentar la proporción del gasto público dirigido al sistema educativo. Sin embargo, Colombia tiene niveles de gasto bajos como porcentaje del PIB y debe haber aumentos para cubrir las necesidades de sistema e impulsar el aprendizaje. Se recomienda aumentar el gasto en dos puntos del PIB en el largo plazo, y en el mediano plazo hacer ajustes hacia esa cifra. En las conclusiones se presenta un escenario de aumento de los gastos para maximizar su impacto en el aprendizaje y aumentar la equidad del sistema.

Pero más allá de los esfuerzos a nivel nacional, consideramos que la gran fuente potencial de recursos proviene de los gobiernos territoriales. Colombia tiene una muy baja contribución de las fuentes regionales dentro del gasto total (16%), comparado con los sistemas más desarrollados de la OCDE (48%). En la cuarta sección de este capítulo hicimos un análisis detallado de la capacidad institucional y los logros en calidad de las ETCs en Colombia, y encontramos que hay entes territoriales que tienen un alto potencial de dirigir recursos propios a fomentar la calidad de su oferta educativa. Trece entidades territoriales (Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Itagüí, Cundinamarca, Huila, Barrancabermeja, Bucaramanga, Santander, Bello, Ibagué y Envigado) tienen niveles relativamente altos de calidad y disponibilidad de recursos. A esto se suman cuatro ETC (Antioquia, Valle del Cauca, Cartagena, Atlántico, Yumbo y La Guajira) que no han sido tan efectivas en términos de desempeño, aunque también cuentan con recursos propios para invertir en su sistema educativo. Es imperativo dirigir sus gastos a políticas que mejoren el aprendizaje. Estas entidades deben cofinanciar algunas de las recomendaciones de este documento y deben ser objeto de atención especial por parte del MEN. También debe buscarse en ellas una mayor descentralización y aumento en su recaudo dirigiendo impuestos específicos al sistema educativo municipal y departamental.

Como comentario final, es necesario que Colombia como sociedad entienda que el único camino para alcanzar un estadio superior de desarrollo es la educación de calidad, y que para lograrla debe enfocar más esfuerzo e inversión en su sistema educativo. La clave será usar los recursos adicionales de forma tal que todos los actores del sistema se vean impelidos a buscar mejoras en la calidad del aprendizaje, y en programas que terminen incidiendo en las dinámicas de clase entre los profesores y los alumnos, pues es ahí donde radica la calidad educativa.

CAPÍTULO XI.
UNA HOJA DE RUTA PARA MEJORAR LA CALIDAD EDUCATIVA EN COLOMBIA

Si Colombia quiere convertirse en la mejor educada de América Latina, es urgente cambiar el enfoque de su política educativa. En una primera fase de desarrollo de los sistemas educativos, cuando los años de escolaridad promedio son bajos, el esfuerzo del Estado se debe concentrar en facilitar la regulación y los recursos para generar un fuerte incremento en cobertura. Una vez se logran resolver metas básicas en términos de oferta, la política educativa se debe centrar en mejorar la calidad en la prestación del servicio de forma masiva. La tesis rectora de la presente investigación es que Colombia debe reenfocar su política educativa dese el objetivo del aumento de cobertura, hacia una mejora de la calidad y los resultados de su proceso de aprendizaje, el cual sucede a partir de la interacción entre el profesor y el estudiante dentro del aula de clase.

Las preguntas estratégicas que se debe hacer el país –y que intentamos responder en la presente investigación- son: ¿qué tan importante es el aprendizaje como foco del sistema de educación básica?, ¿cómo se desarrolla el aprendizaje como eje sobre el cual articular el sistema durante los próximos años?, y ¿cómo se consigue implementar una reforma integral que cree capacidades dentro del sistema (pedagógicas y administrativas) para buscar el mejoramiento continuo del aprendizaje?

Como estrategia de política educativa es imperativo, y así se ha reiterado a lo largo del documento, construir sobre lo ya construido. Uno de los grandes errores que ha experimentado el país en las últimas décadas, y que ha dificultado la consolidación de una estrategia educativa de largo alcance, es el 'síndrome de Adán', en donde cada administración tiene la tentación de comenzar toda la política educativa desde cero. Colombia ha dado los primeros pasos en la dirección correcta, ahora es el momento de diseñar una estrategia unificada que permita mantener este camino y convertir al país en una economía basada en el conocimiento. Por esto, en el presente libro hicimos un esfuerzo por unificar dentro de nuestra propuesta de Reforma tanto las estrategias más efectivas en la experiencia internacional, como la profun-

dización y expansión de las experiencias propias que se han impulsado recientemente en el país y han mostrado resultados positivos, y que es necesario no abandonar sino fortalecer y expandir.

En este capítulo resumimos lo que a nuestro juicio deben ser las recomendaciones más importantes a poner en marcha en la revolución por calidad educativa, dividimos estas políticas por etapas de desarrollo y priorización, y cuantificamos su costo en el corto y en el mediano plazo. Con esto, esperamos poner sobre la mesa un plan de acción en términos de política pública, con el fin de transformar el sistema educativo e impulsarlo hacia niveles superiores en términos de calidad del aprendizaje.

1. PRINCIPALES CONCLUSIONES

A lo largo del documento se fueron exponiendo los diferentes cuellos de botella que ha venido enfrentando el sistema educativo colombiano durante los últimos años. Esto nos permitió establecer un listado de recomendaciones prioritarias con el objetivo de llevar el sistema colombiano a un nivel superior en términos de aprendizaje.

En primer lugar, se encontró como gran limitante de la calidad educativa la baja preparación y el perfil promedio de los aspirantes a ser educadores, razón por la cual es necesario establecer una estrategia integral para fortalecer a la profesión docente, a través de tres grandes líneas de acción. La primera de ellas es establecer mecanismos para atraer a los mejores bachilleres a la carrera docente. Ello requiere superar grandes barreras: (i) **la estructura salarial de la profesión docente, con un bajo salario de enganche, reducido crecimiento a lo largo de la carrera y ausencia de reconocimiento al desempeño en términos de aprendizaje; (ii) la existencia de elevadas brechas regionales, reforzadas por el proceso de autoselección negativa de los docentes; (iii) los problemas operativos y de tiempos del concurso docente, que han llevado a un crecimiento de los docentes provisionales en el sistema, con especial incidencia en las zonas apartadas; y (iv) la baja efectividad del Periodo de Prueba para discriminar los individuos que no muestran competencias adecuadas para la labor docente**.

En virtud al objetivo de volver atractiva la carrera docente para las nuevas generaciones de estudiantes, y al mismo tiempo mantener la sostenibilidad fiscal del gasto público en educación, en caso de hacerse una nivelación salarial se recomienda nivelar a los docentes del Estatuto 1278, de forma tal que igualen el promedio del salario de enganche y la curva de salarios de los profesionales de mayor prestigio; una nivelación salarial generalizada para toda

la planta docente tiene un costo considerable, y no crea incentivos positivos en el sistema hacia la mejora en la calidad del aprendizaje. En el tema de las desigualdades regionales del concurso docente, proponemos que aquellos aspirantes que hayan aprobado el concurso, pero no encuentren puesto en la secretaría de su elección, puedan ser nombrados en propiedad en zonas rurales y en ETC que tengan una sobreoferta de vacantes. Esto debe verse complementado con incentivos para que los mejores docentes opten por trabajar en zonas vulnerables y de difícil acceso, los cuales, más allá de expandir el 15% de bonificación de difícil acceso, deben concentrarse en facilitar las condiciones para su ascenso en el escalafón docente y la elección posterior de una plaza de su elección. Y para mejorar la calidad de los docentes provisionales, se propone consolidar el Banco de la Excelencia para optimizar el nombramiento y distribución de docentes provisionales en el país.

En segundo lugar, se evidenció otro gran cuello de botella referente a la calidad de la formación de los docentes, tanto en términos de formación inicial como de formación en servicio, donde consideramos que esta última es la clave para conseguir una planta docente con mejores competencias de enseñanza y de didáctica de las disciplinas. Para la formación inicial, encontramos que el proceso de Acreditación obligatoria de las licenciaturas, instaurado por la Ley 1753 de 2015, ha tenido un efecto positivo sobre la calidad de la formación inicial en el país. Sin embargo, la derogación reciente de los requisitos básicos para la obtención de Registro Calificado para las licenciaturas por la Resolución 18583 de 2017 puede llegar a reducir el alcance de esta iniciativa, y frena el ritmo de mejora de la oferta de pregrados en educación. Respecto a la formación en servicio, se observó un claro problema respecto a la falta de pertinencia y calidad de tales cursos, cuya oferta no tiene definidas las competencias que se quieren fortalecer y no está atada a un diagnóstico de las habilidades del docente, una falencia que podría suplir, convenientemente reformada, la evaluación anual de Desempeño. Por tanto, se recomienda estructurar un nuevo decreto para la formación en servicio, involucrando en su estructuración a las IES acreditadas en alta calidad con fortaleza en sus Facultades de Educación. Con el fin de impulsar este decreto y una iniciativa de fortalecimiento técnico de los pregrados en Educación y de la oferta de cursos de formación continua para profesores, a partir de los indicadores de acreditación y desempeño en Saber Pro hemos identificado las facultades de Educación que pueden servir de referentes a nivel nacional para el sector educativo. Para complementar este programa, se recomienda la instauración de un fondo concursable para financiar Facultades de Educación que presenten proyectos de fortalecimiento de sus programas de pregrado en conjunto con el diseño de cursos de formación en servicio específicos en diversos temas pedagógicos, y que sean integrados y homologables a sus Maestrías en Educación. Se recomienda que **todo curso y competencia impartida debe ser homologable con créditos universitarios, que pueden ser usados luego por el docente en programas de formación titulada de posgrado. Por último, como nuestra recomendación más importante, se propone continuar y expan-**

dir el Programa Todos Aprender, enfocándose en aumentar su efectividad mediante una adecuada selección de tutores, una evaluación de los protocolos y guías, y la asociación operativa con entidades con capacidad de formación superiores al Ministerio, buscando la ampliación de su cobertura hacia la Media y las zonas rurales, primero, y posteriormente hacia la Secundaria.

Ninguna reforma educativa puede sostenerse en el tiempo si no modifica la esencia misma del sistema: la interacción entre el alumno y el maestro dentro del aula. El determinante más importante de esta dinámica es la motivación que tienen los docentes y directivos docentes hacia el aprendizaje. Así, el tercer componente de fortalecimiento de la profesión docente es la motivación de los profesores, focalizada en el otorgamiento de incentivos monetarios y no monetarios atados al desempeño profesional de los educadores, y en el fortalecimiento y continuo seguimiento de los mecanismos de evaluación docente. Esto último involucra el mejoramiento y uso sistemático de la Evaluación de Periodo de Prueba, Evaluación anual de Desempeño, y Evaluación Diagnóstico – Formativa, cuyo diagnóstico de las competencias del docente debe asociarse a la oferta de cursos de formación continua. Planteamos la necesidad de devolver la reforma de simplificación de la estructura organizacional de los colegios introducida por los decretos reglamentarios de la Ley 715 de 2001, pues la ausencia de cargos directivos de apoyo ha hecho que tanto Rectores como docentes de aula se encuentren sobrecargados de funciones administrativas y de bienestar estudiantil, quitándole prioridad al liderazgo pedagógico y a las dinámicas de aprendizaje en el aula. Por último, se plantea una reforma a las responsabilidades del Estatuto docente, con el fin de estructurar una carrera docente en donde los ascensos en el escalafón no sólo estén atados a aumentos salariales, sino a una asignación creciente de responsabilidades dentro del establecimiento educativo. Proponemos una carrera docente compuesta por tres trayectorias, de Liderazgo, Curricular, y de Mentoría y Ambiente Escolar, con rutas de progreso vertical y horizontal asociadas a bonificaciones salariales dependiendo de la complejidad del cargo.

Aparte de las tres estrategias dirigidas a los docentes del sistema, hay un cuarto y último factor que incide en las dinámicas de clase: contar con estudiantes que tengan una mentalidad y una actitud apropiadas para comprender y desarrollar el aprendizaje. Dado que es la mentalidad y motivación es un factor que permite sobreponerse a las brechas originadas por el entorno socioeconómico del estudiante, es una política supremamente pertinente la estrategia de motivación estudiantil, enfocada en particular en las zonas y escuelas de condiciones vulnerables y bajo desempeño. Para esto se propone la implementación de tres programas de motivación estudiantil, primero desarrollados como piloto y luego masificados a nivel nacional: una versión local del programa “Expande tu mente” del Perú, un programa de orientación vocacional para los estudiantes de Noveno y Once, y un programa de difusión de información a los padres de familia sobre el desempeño de sus hijos en la escuela.

Además, se propone el desarrollo de una malla curricular con énfasis en el desarrollo de competencias socioemocionales de los alumnos; fortalecer con recursos los incentivos de las Maratones de Lectura, Supérate con el Saber y los campamentos de verano, y crearlos para las Olimpiadas de Matemáticas y el modelo de las Naciones Unidas; y por último el desarrollo de cursos de nivelación en contrajornada, con apoyo en plataformas virtuales de alta calidad, para los estudiantes más rezagados.

Una vez abordadas las propuestas que generan impacto sobre las dinámicas y la interacción en el aula, es posible pasar a niveles y aspectos más puntuales de la política educativa en Colombia. Ahora que la estrategia De Cero a Siempre ha cumplido 10 años, y ante el reto de diseñar la política educativa del próximo gobierno, ésta puede ser una oportunidad para reflexionar sobre las fortalezas del pasado y actualizar el enfoque para la educación inicial y atención integral a la primera infancia. Para lograr un mejoramiento eficaz a nivel de todo el sistema, Colombia necesita cambiar su enfoque de insumos y prestación a uno de calidad y resultados. Esto exigirá claridad respecto a qué organismo es responsable de conseguir resultados positivos en la Educación Inicial y Atención Integral a la Primera Infancia (EIAIPI). Debe crearse una clara institucionalidad en cuanto a los lineamientos de política, lo que puede implicar un cambio en la entidad a la que está adscrita el ICBF. Pese a que ésta es una entidad con claras ventajas operativas sobre el MEN, no tiene sentido la forma fragmentada de atención que se ha venido adelantando, por lo que se recomienda en el Plan Nacional de Desarrollo modificar la dependencia del ICBF del Departamento de Prosperidad Social (DPS) al Ministerio de Educación. Además, se deben destinar recursos suficientes para la atención de la cobertura de 100% de los niños de 3-5 años, y crear una fuente de recursos estable y sostenible, pues el presupuesto actual depende de las fluctuaciones de la economía y no ha permitido la estructuración de una estrategia de largo plazo para la primera infancia. Por otro lado, los ínfimos recursos de inversión para la capacitación sobre los lineamientos curriculares en el MEN y la capacitación de madres comunitarias deben transformarse en un diseño de un programa mucho más ambicioso de capacitación y fortalecimiento de las licenciaturas de educación inicial.

Respecto a la educación Media, sus dos principales problemas son, por un lado, la baja cobertura y déficit estructural de cupos, y por el otro, el desorden normativo que rodea a este nivel educativo. Por tanto, se recomienda diseñar y poner a disposición de los hogares colombianos una plataforma informativa, que puede ser construida por el gobierno central y alimentada de forma descentralizada, para garantizar la información completa a las familias sobre la oferta regional de Media[1]. Además, en línea con lo estipulado para la motivación de

1 A partir de la información que fue recolectada para el presente documento, hemos puesto a disposición una versión beta de una plataforma educativa de este tipo, que permite mostrar de forma georreferenciada la oferta de colegios y establecimientos educativos en el país. Se puede encontrar en la dirección: https://colombian-schools-geodata.shinyapps.io/AppOnline/

estudiantes, se propone establecer cursos de nivelación en contrajornada apoyados en tecnologías de la información, con el fin de evitar la desmotivación de estudiantes y reducir los niveles de deserción durante todo el ciclo de Secundaria y de Media. En términos de calidad, se recomienda implementar una versión del Programa Todos Aprender para la educación Media, en donde los tutores enseñen a los profesores las particularidades de la enseñanza a los adolescentes tanto en términos cognitivos como socioemocionales. Para esto, es indispensable diseñar referentes curriculares para el desarrollo de competencias socioemocionales específicos para la educación media. En relación con el desorden normativo, se propone eliminar el Certificado Básico de estudios de Bachillerato, que representa la puerta de salida del ciclo educativo para los jóvenes que logran completar el ciclo de Secundaria, en particular del sector rural. Finalmente, recomendamos una estructuración única a nivel país de las competencias, los perfiles de los docentes, y los contenidos impartidos por terceros que dictan las especializaciones en media técnica. Estas competencias deben ser acordes a las que eventualmente se encontrarían en el Marco Nacional de Cualificaciones para la educación terciaria. Para esto, se requiere crear una unidad curricular para Media en el Ministerio de Educación, y tener claridad acerca de su articulación con el rol que desempeña el SENA en el programa de Articulación con la Media.

Uno de los grandes cuellos de botella del sistema educativo es el sesgo que éste ha mantenido a lo largo de las últimas décadas, afectando particularmente el sector rural: la brecha entre escuelas rurales y urbanas se mantiene, y es aún mayor si se tienen en cuenta aquellos municipios afectados por el postconflicto. Hasta ahora el país le ha apostado a una oferta fragmentada en múltiples sedes dispersas de tamaño pequeño y oferta parcial del ciclo educativo, lo que ha incidido en temas de calidad y cobertura. De hecho, el sistema educativo rural colombiano se encuentra en una fase previa de desarrollo, con déficits estructurales de oferta en Secundaria y, particularmente, en Media. Considerando el cambio demográfico que se está experimentando en las zonas rurales, especialmente las más dispersas, con una migración rural-urbano, es necesario articular una política educativa complementaria, en dónde se consideren no solo los modelos educativos más flexibles para la ruralidad dispersa, como Escuela Nueva, sino también contemplar reformas de estandarización y consolidación de colegios en las cabeceras rurales y en ciudades intermedias. Además, se recomienda implementar una versión del Programa Todos Aprender, con énfasis en educación rural y articulado con Escuela Nueva.

La evidencia internacional ha mostrado que, si bien extender la jornada escolar a través de la Jornada Única no se traduce necesariamente en mejoras en el aprendizaje de los estudiantes (a menos que se mejore la efectividad en el uso del tiempo adicional), sí tiene efectos positivos en reducción de delincuencia juvenil, tasas de embarazo adolescente, y criminalidad. Sin embargo, la universalización de la Jornada Única puede resultar poco eficiente como

estrategia para mejorar el aprendizaje, por sus altos costos asociados que pueden desviar el esfuerzo presupuestal de alternativas más costo-eficientes. Por tanto, la recomendación principal radica en implementar de forma racional, inteligente y costo-efectiva la Jornada Única en Colombia. Ello requiere focalizar su implementación en aquellas Entidades Territoriales dónde haya venido cayendo de manera persistente la matrícula oficial, en razón a una caída en la población en edad de estudiar, de forma que se aproveche la liberalización de planta docente resultante para permitir la extensión de la Jornada Única de forma relativamente sencilla, en particular en aquellos establecimientos de una sola jornada, en donde no es necesario construir infraestructura adicional.

Ahora bien, en la actual coyuntura fiscal, para el país va a ser difícil encontrar la forma de aumentar la proporción del gasto público dirigido al sistema educativo. Sin embargo, Colombia tiene niveles bajos de gasto como porcentaje del PIB y debe haber aumentos para cubrir las necesidades de sistema e impulsar el aprendizaje. Se recomienda aumentar el gasto en dos puntos del PIB en el largo plazo, y en el mediano plazo hacer ajustes hacia esa cifra. Pero más allá de los esfuerzos a nivel nacional, consideramos que la gran fuente potencial de recursos proviene de los gobiernos territoriales. Colombia tiene una muy baja contribución de las fuentes regionales dentro del gasto total (16%), comparado con los sistemas de la OCDE (48%). En cuanto al Sistema General de Participaciones, proponemos que en una eventual nueva fórmula de distribución se separen tres bolsas de carácter diferenciado: aquella dirigida a cubrir los Costos Fijos de prestación del servicio, que incluyen principalmente la nómina docente y administrativa, la bolsa que financiaría los que se pueden considerar como Costos Variables cubiertos por la ETC, que incluyen gastos complementarios de la prestación del servicio y las inversiones en calidad educativa, y la bolsa de gastos de funcionamiento dirigida a los establecimientos educativos.

2. COSTEO DE LAS PRINCIPALES RECOMENDACIONES

Así, presentamos a continuación el conjunto de recomendaciones de política priorizadas que se enfocan en mejorar los niveles de aprendizaje de los estudiantes. Para ello, dividimos las recomendaciones según su impacto en el aprendizaje por un lado, y según la dificultad económica y política de su implementación por el otro (Ilustración 26).

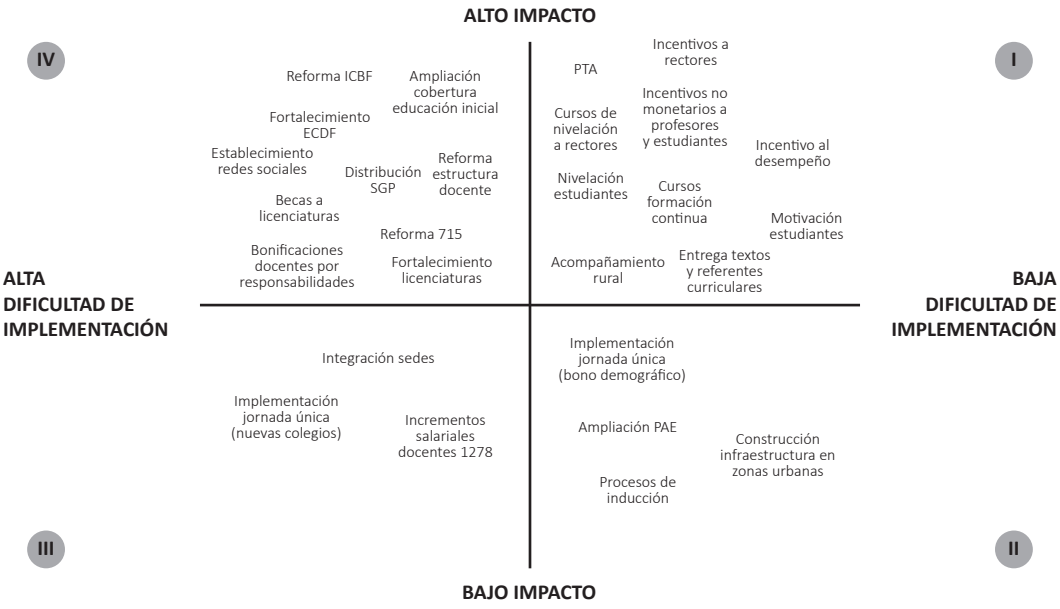
El primer grupo concentra aquellas propuestas de fácil implementación y alto impacto, entre las cuales se destacan la ampliación del Programa Todos Aprender, incentivos monetarios y no monetarios a estudiantes y profesores, el piloto de un programa de motivación a los alumnos, cursos de nivelación a estudiantes, cursos de formación continua a profesores,

cursos de nivelación e incentivos a rectores y líderes escolares, y entrega de textos y referentes curriculares. Estas políticas son las que consideramos deberían ser prioritarias y de efecto inmediato, en razón a su alto impacto, buena relación costo-efectividad, y relativa facilidad de implementación en términos de economía política.

En el segundo grupo se encuentran aquellas políticas de un alto impacto en el aprendizaje, pero que representan alta dificultad de implementación debido principalmente a su alto costo económico y político. Estas recomendaciones, pese a que tienen un enfoque de mediano y largo plazo, son absolutamente necesarias puesto que permitirían transformar el sistema educativo en su conjunto y orientarlo hacia el aprendizaje de los estudiantes. Dentro de estas políticas se destacan la reorganización administrativa y fortalecimiento del gobierno corporativo del ICBF, la ampliación de cobertura en educación inicial, el fortalecimiento de las facultades de educación y programas de licenciatura, las becas de postgrados para docentes, las bonificaciones a profesores atadas a responsabilidades, el establecimiento de redes de profesores, la reforma a la Ley 715 de 2001 para el fortalecimiento institucional y jerárquico de los colegios, y mejoras en la eficiencia de la distribución de los recursos de educación del SGP.

En la tercera categoría se ubican aquellas recomendaciones de bajo impacto y alta dificultad de implementación, mientras que el cuarto grupo considera aquellas de bajo impacto en el aprendizaje y baja dificultad en su implementación. En estos dos grupos se encuentran políticas que son beneficiosas para la calidad educativa del país, pero que por su relativo alto costo y baja eficiencia pueden no considerarse prioritarias en una primera fase de la reforma educativa, sino como reformas de segunda generación.

Ilustración 26. Recomendaciones de política



Como se mencionó, la prioridad a corto plazo debería ser la implementación de las políticas propuestas en el primer grupo, las cuales pueden ser logradas con relativa rapidez. No obstante, consideramos necesario pensar en el desarrollo paralelo de las políticas del segundo grupo, de alto impacto pero difícil implementación, para lograr cambios estructurales en el sistema en el mediano plazo. De la anterior manera será posible darle *moméntum* a la reforma mediante una serie de medidas inmediatas de alto impacto (*ignición*), y sostenerla en el tiempo con estrategias de desarrollo del sistema que requieren una temporalidad más larga (*sostenibilidad)*. Todas tienen en común que comparten el objetivo de mejorar los niveles de aprendizaje de los alumnos, y en general enfocar el sistema educativo hacia la excelencia en el aprendizaje.

A continuación, describiremos los costos de implementar las recomendaciones prioritarias.

En la Tabla 15 se encuentran los costos estimados de implementación de las recomendaciones del primer grupo, aquellas de alta impacto y bajo dificultad de implementación. El costo aproximado de la implementación de estas políticas es de $1.17 billones anuales. De estos recursos, la totalidad vendrían financiados por los rubros de inversión del Ministerio de Educación Nacional; únicamente la nómina necesaria para la ampliación del PTA estaría financiada por recursos del SGP.

Tabla 15. Costo anual recomendaciones priorizadas

Impacto alto - Baja dificultad implementación		Costo estimado anual (millones)
PTA	$	225,782
Incentivos desempeño profesores	$	225,789
Cursos de nivelación en contra- jornada	$	153,865
Entrega textos y currículo	$	369,872
Incentivos no monetarios profesores	$	70,304
Incentivos no monetarios estudiantes	$	51,085
Pruebas Saber 3,5 y 9 y retroalimentación a colegios	$	42,000
Incentivos monetarios estudiantes	$	10,000
Acompañamiento rural	$	10,000
Cursos de capacitación rectores	$	10,000
Motivación de estudiantes	$	3,138
Incentivos rectores	$	673
COSTO TOTAL	**$**	**1,172,521**

La primera recomendación, y una de las más importantes, radica en ampliar y relanzar el Programa Todos Aprender. En un primer año se buscaría ampliar la cobertura del programa al 100% de colegios en primaria que se encuentren sobre una desviación estándar respecto al puntaje promedio del país en las pruebas Saber 5 de lenguaje y matemáticas; esto implica una focalización amplia a cerca de las tres cuartas partes de los establecimientos educativos de menor desempeño, dejando por fuera solamente la cuarta parte de establecimientos oficiales que actualmente muestran un nivel de calidad sobresaliente. Adicionalmente, se recomienda ampliar gradualmente el programa para alcanzar a cubrir los niveles de Media y Secundaria, en este orden, que se encuentren por debajo de una desviación estándar respecto al promedio nacional en Saber 11 y tengan más de 200 estudiantes. Lo anterior requiere incorporar dos tutores por establecimiento educativo, uno para lenguaje y otro para matemáticas. El costo estimado de alcanzar el 100% de cobertura en colegios de primaria ronda los $150 mil millones adicionales, beneficiando a un total de 4.334 colegios, mientras que la ampliación gradual a Media y Secundaria costaría alrededor de $100 mil millones, beneficiando a 2.990 colegios. Por ende, para el primer año el costo agregado de la ampliación del PTA sería de $225 mil millones (descontando $25 mil millones del costo de textos entregados, que se cubre con otra de las recomendaciones propuestas en el plan de choque

educativo). Para el resto de años, se busca alcanzar la meta de implementación del PTA al 100% de colegios en Primaria, Secundaria y Media que se encuentren en el 84% inferior[2] de las pruebas Saber 3, 5, 9 y 11, y que además tengan más de 200 alumnos matriculados. El costo estimado anual de alcanzar y sostener la meta es de $170 mil millones, lo cual equivaldría a un costo total por año (incluyendo la ampliación del programa en primaria, secundaria y media) de $400 mil millones.

La segunda propuesta radica en extender los incentivos al desempeño docente diseñados en 2015. A partir de los resultados publicados y entregados a cada colegio del Índice Sintético de Calidad Educativa (ISCE), se recomienda establecer incentivos monetarios a los docentes de aquellos establecimientos que logren las metas del MMA (Mejoramiento Mínimo Anual). Así, se recomienda que aquellos docentes que logren las metas del MMA establecidas se le reconozca media asignación básica mensual adicional al año, y aquellos que logren el doble de las MMA se les asigne una asignación básica mensual completa al año. Por tanto, si se asume que entre un tercio y la mitad de los colegios logran superar sus metas propuestas, se estima que el costo de otorgarles un salario básico adicional al año estaría entre $225 mil millones y $340 mil millones de pesos.

Como tercera recomendación, se busca mejorar el rendimiento académico de los estudiantes con mayores tasas de repitencia y peores resultados en las pruebas Saber 5 y 9, mediante la implementación de cursos de nivelación en contra jornada y cursos virtuales para aquellos alumnos provenientes de zonas remotas y de difícil acceso. Para ello, se buscaría establecer convenios con universidades acreditadas de alta calidad que diseñen y dicten los cursos. El costo anual aproximado de implementar las tutorías presenciales, en contra jornada y virtuales sería de $155 mil millones de pesos, e incluye el costo de los tutores (manteniendo una relación constante de 20 estudiantes por tutor) y el costo de la licencia del software de acompañamiento virtual.

Adicionalmente, se recomienda aumentar la cobertura en la entrega de textos escolares, en calidad de préstamo, de forma tal que cada alumno tenga un libro para matemáticas, lenguaje, ciencias sociales y ciencias naturales. Se estima un costo total del programa de $370 mil millones de pesos. Debido al alto costo de estos materiales, se recomienda implementar gradualmente el programa, hasta alcanzar la meta propuesta del 100% de cobertura.

La quinta recomendación comprende el otorgamiento de incentivos no monetarios a estudiantes. Así, se recomienda otorgar premios, en forma de viajes nacionales e internacionales, a los mejores estudiantes de cada establecimiento educativo, para aquellos colegios

2 Equivalente a los colegios que están por debajo del promedio más una desviación estándar.

que mejoren en una mayor proporción su rendimiento académico en las pruebas Saber. Asumiendo un 25% de los establecimientos educativos oficiales del país, se estima un costo del programa de incentivos a los estudiantes de $15 mil millones de pesos, y para los docentes de $50 mil millones, incluyendo 1 premio internacional al mejor estudiante de cada colegio, y un premio nacional al mejor estudiante por colegio en Supérate con el Saber, modelo de Naciones Unidas, Maratones de Lectura y Olimpiadas Matemáticas. Además, se recomienda implementar incentivos monetarios a los estudiantes, atados a su desempeño académico, de forma tal que al año esta inversión no supere los $10 mil millones de pesos. Como se ve, es una política de alto impacto y bajo costo, cuya implementación debe ser inmediata.

Respecto a las políticas de fortalecimiento de la educación rural, se recomienda establecer convenios de implementación de Escuela Nueva, para alcanzar a llegar a todas las escuelas de municipios rurales y rurales dispersos que no se encuentran beneficiados por el programa. Asimismo, se recomienda implementar un programa piloto del PTA especializado y focalizado en escuelas rurales. Con base en la experiencia de la implementación de ambos programas, se estima un costo inicial de esta política cercano a los $10 mil millones por año.

En cuanto al fortalecimiento y consolidación de líderes educativos, se recomienda implementar cursos de capacitación para rectores, siguiendo la lógica del programa Rectores Líderes Transformadores, a un costo anual de $10 mil millones. Adicionalmente, se recomienda establecer incentivos no monetarios para los rectores del 10% de los colegios que mejor evolución y desempeño muestren en las pruebas Saber respecto al año inmediatamente anterior. Para ello, se estima un costo anual del programa de $700 millones.

Se recomienda establecer un plan piloto de motivación para los estudiantes, del tipo “Expande tu mente” de Perú, en convenio con la Universidad de Pensilvania (debido a su amplia experiencia y conocimiento en programas de estímulo de la mentalidad de estudiantes), a un costo anual de $3 mil millones, que incluye el salario de los tutores, materiales y costos administrativos.

Finalmente, se recomienda realizar las pruebas Saber 3, 5 y 9, calcular con ellas el ISCE, con información niño a niño y retroalimentación a cada colegio.

Adicional a los costos estimados para aquellas recomendaciones priorizadas por su facilidad de implementación y alto impacto en el aprendizaje, también se consideraron aquellas políticas necesarias por su efecto dentro del sistema, pero de mayor dificultad política y financiera de su implementación. La Tabla 16 muestra los costos estimados para este conjunto de recomendaciones.

Tabla 16. Costo de recomendaciones necesarias – largo plazo

Impacto alto - Alta dificultad implementación		Costo estimado anual (millones)
Fortalecimiento licenciaturas	$	180,000
Bonificaciones docentes	$	350,000
Ampliación cobertura educación inicial	$	1,500,000
Reforma ICBF	$	
Reforma estructura docente	$	354,000
Evaluación estudiante (Mejora ECDF)	$	1,000
COSTO TOTAL	**$**	**2,285,000**

Respecto al fortalecimiento de licenciaturas y programas de educación, se recomienda en primer lugar mantener Ser Pilo Paga Profe, buscando otorgar hasta mil becas al año para licenciaturas a los mejores estudiantes del país, a un costo anual de $80 mil millones; éste podría ser un programa adicional, o insertarse en el ya existente Generación E como una nueva arista. Adicionalmente, se recomienda crear un fondo concursable para las mejores facultades de educación del país por un valor total de $100 mil millones. La idea detrás de este fondo es que estas universidades presenten planes de mejoramiento y desempeño de sus facultades de educación, así como proyectos de desarrollo curricular de los programas de formación continua y en servicio para los docentes, de forma tal que los cinco mejores proyectos obtengan, para su implementación, los recursos de tal bolsa.

Por otro lado, se recomienda establecer bonificaciones a los docentes atados a sus respectivas responsabilidades. Así, para coordinadores académicos, administrativos y de ambiente escolar, se propone una bonificación del 25% de su asignación básica mensual, mientras que para líderes de área y docentes orientadores tal bonificación sería del 10%. Así, el costo total de estas bonificaciones ascendería a $350 mil millones anuales, de los cuales cerca del 40% se asignarían a los Líderes de Área curricular de los establecimientos educativos[3].

Se recomienda además aumentar los recursos destinados a ampliación de cobertura de niños de 3 a 5 años. En caso de fijar como meta la ampliación de cobertura para igualar el promedio de la OCDE, se requerirían como mínimo $1,5 billones de pesos por año.

3 El costo de $354.000 millones se estimó para el sistema en su totalidad, a partir de los umbrales de tamaño del colegio establecidos en el Capítulo IV y los Anexos 5 y 6, y se divide en: 17% para coordinadores académicos, 19% coordinadores administrativos, 13% coordinadores de ambiente escolar, 40% para líderes de área y el 11% restante para docentes orientadores. Asumimos que los directores de curso no tendrían bonificación alguna, por la gran cantidad de cargos que representarían: una bonificación de 10% del salario para los directores de curso costaría cerca de $850.000 millones anuales, lo que elevaría el costo total de esta política a $1,2 billones anuales.

La propuesta para mejoramiento de la Evaluación de Competencias Diagnóstico-Formativa (ECDF) consiste en darle herramientas para aterrizar el diagnóstico de las competencias de cada docente, poderle asignar los cursos de formación continua pertinentes y establecer los mecanismos de seguimiento a través de visitas y observación en clase. Además, se recomienda generar la capacidad institucional necesaria para evaluar los resultados de la evaluación en aula (observación del video) de manera centralizada. Para esto, se presupuesta un valor total anual de $1.000 millones de pesos.

Por último, los incrementos salariales de los próximos años deben estar concentrados en el estatuto 1278. En particular debe buscarse que el aumento salarial de 2019 de 3 puntos por encima de los funcionarios públicos se concentre en estos docentes. Si se hiciera esto se podría incrementar el salario de estos docentes en 12 puntos por encima del resto de los funcionarios públicos (que probablemente será de 1% en términos reales por lo que el aumento de estos docentes podría ser de 13% por encima de inflación). Esta propuesta no tiene costos adicionales.

Las propuestas sumadas tienen un costo de $3.46 billones de pesos anuales. Lo anterior representa 0.35% del PIB por año, lo cual, aunque es significativo, no es imposible de implementar. Incrementar este gasto de forma efectiva cerraría la brecha frente a los países de la OCDE y tendría un impacto considerable, si no definitiva, sobre el mejoramiento del aprendizaje. Su implementación debe ser una prioridad de los próximos gobiernos.

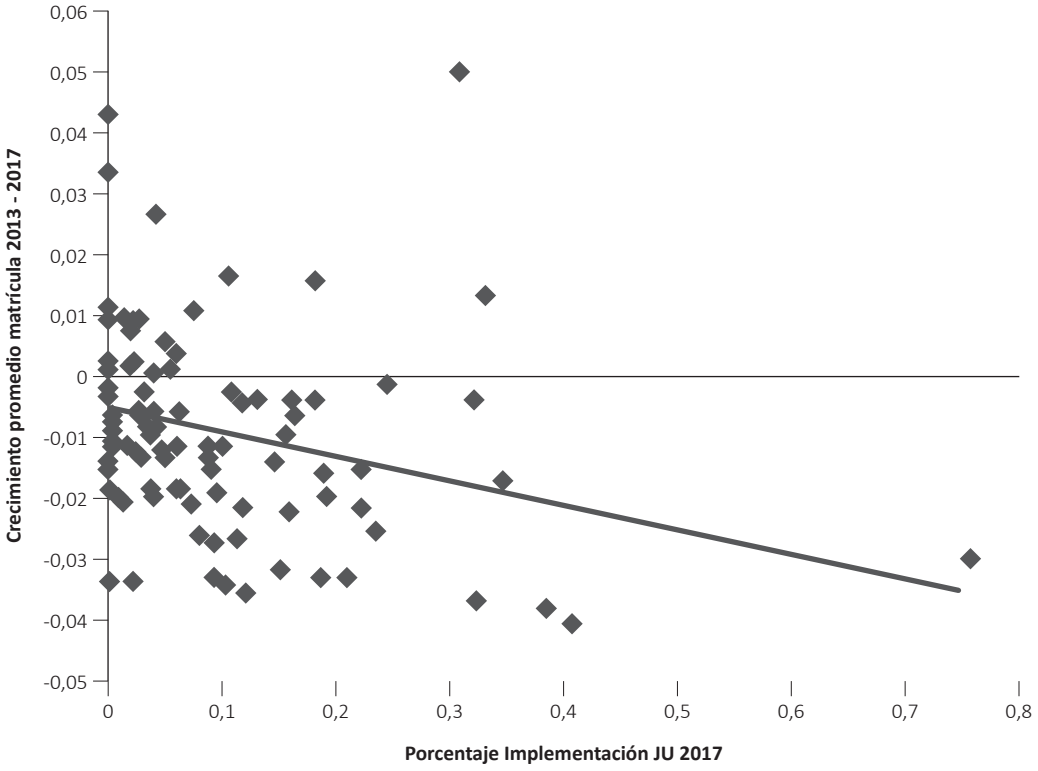
Como comentario final, creemos necesario el desarrollo de habilitadores de la estrategia de mejoramiento de calidad. Se requieren de fortaleza técnica en el Ministerio de Educación y mayores capacidades de las Secretarías de Educación, mejorar los sistemas de información, mejorar la eficiencia del programa de alimentación escolar con estrategias como la agregación de demanda a través de Colombia Compra Eficiente y la descentralización adicional del programa, y la continuación del Plan de Infraestructura Educativa usando los recursos disponibles del Ley 21, que suman $1.1 billones en valor presente para construir infraestructura para la disminuir el déficit de aulas, ampliar la oferta de la educación media e invertir en la zona rural.

Una revolución de la política educativa que contenga estos componentes hará posible que en el país se haga realidad la estrategia de “Todos por un buen aprendizaje, y un buen aprendizaje para todos”, y convertir así a Colombia en el país mejor educado de América Latina.

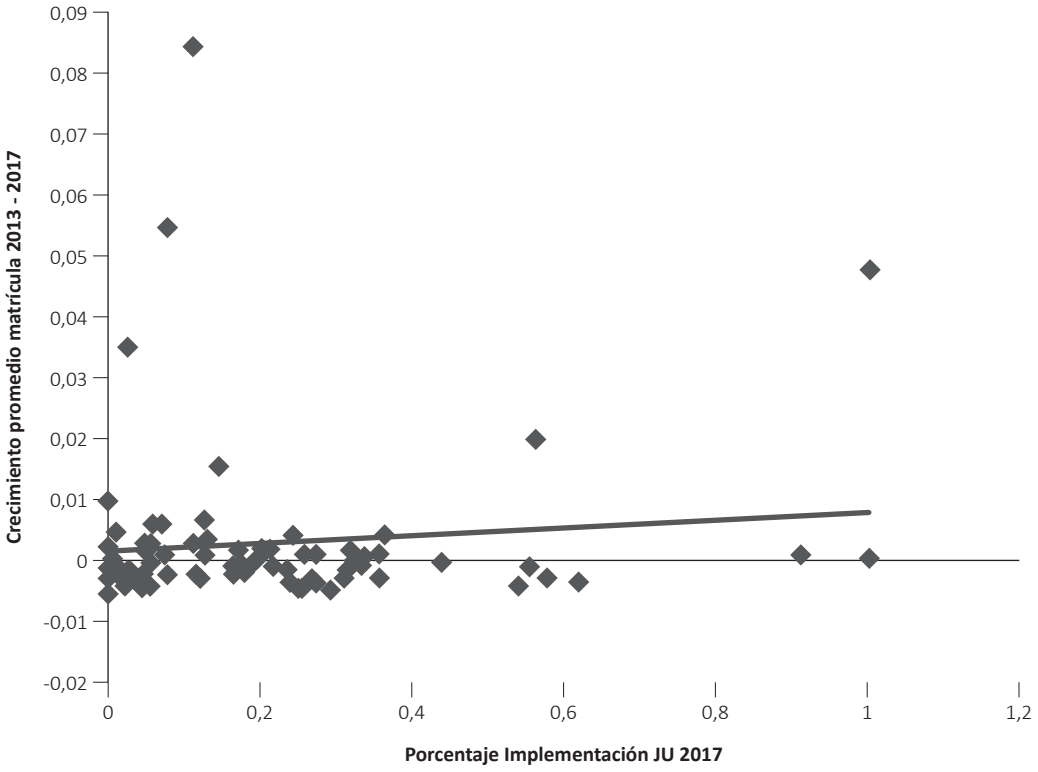
ANEXOS

ANEXO 1. CRECIMIENTO MATRÍCULA OFICIAL VS. IMPLEMENTACIÓN JORNADA ÚNICA POR ETC

A. Matrícula urbana



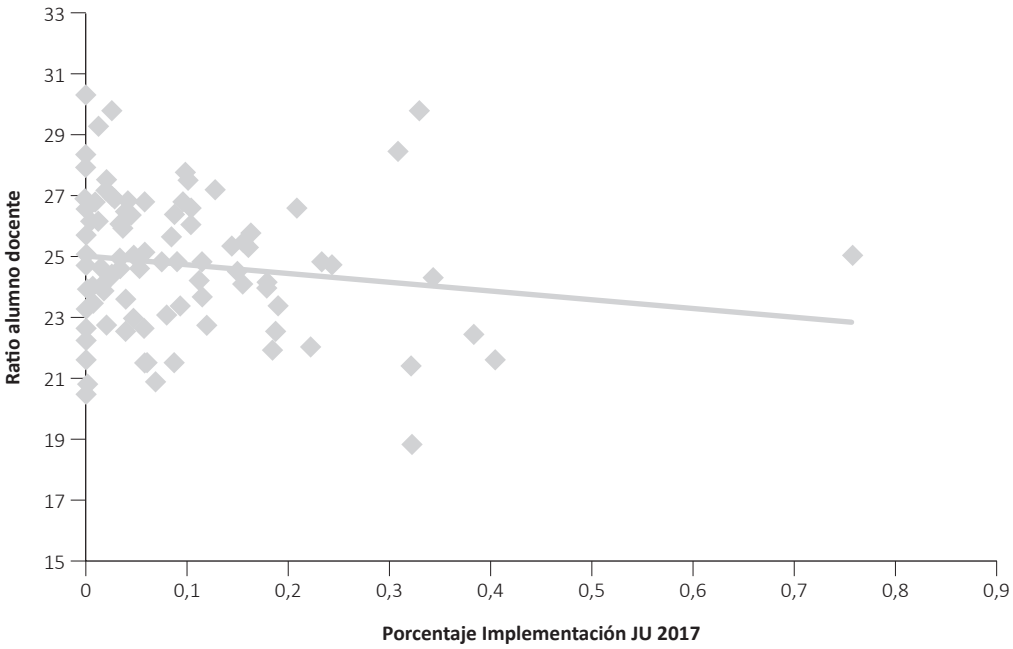
B. Matricula rural



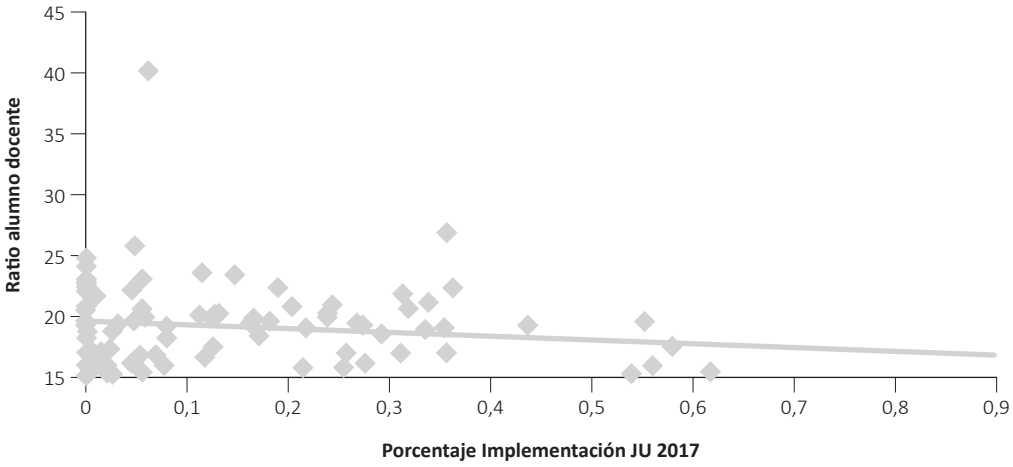
Fuente: cálculos propios con base en SIMAT – MEN

ANEXO 2. RELACIÓN ALUMNO DOCENTE VS. IMPLEMENTACIÓN JORNADA ÚNICA POR ETC

C. Matrícula urbana



D. Matricula rural



Fuente: cálculos propios con base en SIMAT – MEN

ANEXO 3. EXPERIENCIA INTERNACIONAL: SINGAPUR

Para poder armar un paquete de estrategias que sirvan como ejes de perfeccionamiento de la formación de los educadores, particularmente en relación con la formación continua, resulta valioso revisar los sistemas educativos que se han logrado desarrollar con éxito gracias a una política orgánica de excelencia en su capital docente. Entre estos casos de éxito bien se pueden nombrar sistemas reconocidos como el de Corea del Sur, Finlandia, Shanghai y Singapur. Este último es de particular interés, puesto que ha representado el paradigma de un diseño de formación continua casi que ideal, alimentado por la conformación de redes docentes, academias de investigación en docencia y pedagogía, y en general, un plan completo de atracción y formación del mejor capital humano disponible. Por lo anterior es que se considera de gran valor estudiar y entender el sistema educativo de este país, y en especial su política de profesores, lo que se hará a continuación.

Desde su independencia del Reino Unido y su formación como República en 1965, Singapur ha basado su estructura económica en la formación de capital humano; así uno de los denominados "milagros asiáticos" ha fundamentado su sorpresivo crecimiento en la educación. Una muestra de ello es el destacado desempeño de sus estudiantes en las pruebas internacionales. Desde que el país empezó a ser evaluado en las pruebas PISA, en el año 2009, su desempeño siempre ha sido sobresaliente: en 2009 se posicionó en el segundo lugar en matemáticas y en el tercer lugar en ciencias; en 2012 fue la segunda economía de mejor desempeño en las pruebas de matemáticas (superada sólo por Shanghai), y tercera en lectura y ciencias; en 2014 fue el país de mejor desempeño en el mundo en las pruebas piloto de solución de problemas; y en 2015 fue el país con mejor desempeño en las pruebas de ciencias, matemáticas y lenguaje (OCDE, 2009; 2012; 2015).

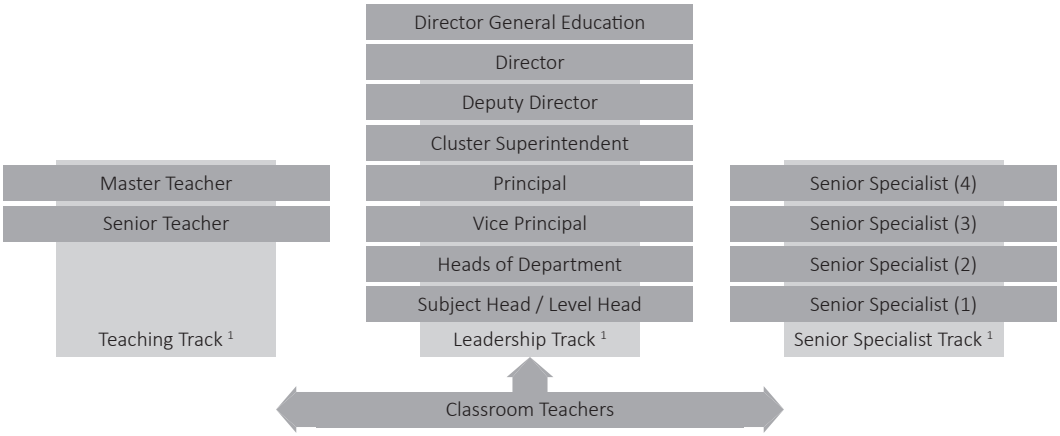
En Singapur se ha desarrollado un plan completo de reclutamiento, entrenamiento, selección, compensación y desarrollo profesional que ha fundamentado el tan destacable desempeño académico de sus estudiantes. El Instituto Nacional de Educación (INE) es la entidad encargada de la formación docente en el país, cubriendo tanto la formación inicial como en servicio y post gradual, entre otros cursos de formación especializada para educadores, directores y rectores. Dentro de este plan, la formación continua y en servicio juegan un papel fundamental. En Singapur, todos los profesores tienen derecho a 100 horas pagas de desarrollo profesional, incluso dentro del horario laboral.

Adicional a los cursos de formación continua que ofrece el INE, la Academia de Profesores de Singapur desde 2010 se encarga también de ofrecer cursos de formación en servicio para los docentes. La Academia busca, principalmente, facilitar la formación y operación de redes de aprendizaje entre profesores y educadores, buscando así que se asocien y colaboren dentro

de un proceso de aprendizaje pedagógico y experiencias entre pares. Así, mediante talleres y cursos, el espacio provisto por las redes de la Academia sirve como base para establecer una cultura de colaboración y excelencia entre los docentes, que en últimas termina beneficiando a los estudiantes. Además, dentro de la Academia también se brindan espacios para la investigación en prácticas docentes y educación, dependiendo en las necesidades específicas de la población estudiantil. Las áreas de investigación de la Academia son, a grandes rasgos, dos: (1) enseñan En 2011, el Ministerio de Educación de Singapur amplió el número de academias de desarrollo profesional, buscando profundizar el aprendizaje según áreas específicas de conocimiento. Así, junto a la Academia de Profesores de Singapur, se crearon: la Academia de Profesores de Educación Física y Deportes, la Academia de Profesores para las Artes y los Institutos de Lenguas de Singapur (inglés, malayo, chino y tamil).

Asimismo, en Singapur se ha venido institucionalizando la práctica de aprendizaje profesional integrado en las escuelas. Cada institución cuenta con personal especializado responsable de la formación profesional dentro de la escuela, el cual fija un plan de aprendizaje escolar dependiendo de las necesidades especiales de alumnos y profesores. Además, este personal se apoya en los profesores líderes para desarrollar estrategias de mentoría hacia el resto de docentes, cursos de formación en servicio y redes de aprendizaje. Una gran ventaja de su sistema educativo es que se les provee a los educadores del tiempo y las oportunidades necesarias para que desarrollen sus conocimientos y habilidades durante el servicio. Lo anterior se puede ver al considerar que prácticamente todos los docentes se encuentran vinculados a algún proyecto de investigación e innovación en prácticas pedagógicas.

Por otra parte, para la propuesta de las diferentes trayectorias de la carrera docente abordada en el Capítulo IV, nos basamos en la carrera docente existente en Singapur, la cual se muestra de manera simplificada en la siguiente ilustración.



ANEXO 4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LOS COLEGIOS

A continuación, se describen las funciones asociadas a cada uno de los cargos de la nueva estructura organizacional de los colegios, descritos en la sección 2.2 del Capítulo IV.

	Funciones del Coordinador Académico
1.	Apoyar al rector en el consejo académico y en las comisiones de evaluación y promoción.
2.	Organizar las acciones definidas por el consejo académico para el mejoramiento de la calidad.
3.	Coordinar los procesos de la institución en compañía de los líderes de área.
4.	Hacer seguimiento a los procesos de planeación académica de la institución.
5.	Acompañar en la construcción y desarrollo del Plan de Estudio, el Plan Operativo Anual (POA), y las metas de calidad del Proyecto Educativo Institucional (PEI).
6.	Articular los procesos pedagógicos y académicos.
7.	Apoyar al rector en los lineamientos y estrategias pedagógicas.
8.	Revisar el Plan de Estudios y mejoramiento del PEI.
9.	Apoyar en la organización de las asignaciones académicas y el horario de los docentes.
10.	Proponer las metas académicas del año.
11.	Revisar continua y permanentemente el sistema de evaluación del rendimiento escolar de los estudiantes.
12.	Revisar los planes de mejoramiento para estudiantes.
13.	Analizar junto con el rector los resultados de las evaluaciones internas y externas de los estudiantes.

	Funciones del Coordinador Administrativo
1.	Velar por el cumplimiento de las relaciones técnicas de la necesidad docente por nivel y por área.
2.	Trabajar con el departamento de bienestar escolar para la detección oportuna de necesidades de intervención.
3.	Gestionar y reportar la matrícula del establecimiento educativo: entrega de los productos de proyección de cupos y reporte de matrícula de acuerdo con el cronograma establecido en el proceso de gestión de cobertura.
4.	Coordinar los procesos de la institución en compañía de los líderes de área.
5.	Apoyar al rector en el liderazgo del comité de convivencia.
6.	Administrar y actualizar los sistema de información.
7.	Velar por el cumplimiento de la jornada escolar, haciendo seguimiento al ausentismo de docentes y de los estudiantes.
8.	Coordinar los planes anuales de ejecución y la ejecución presupuestal, de acuerdo con los lineamentos legales establecidos, que permita el mejoramiento de las condiciones en la prestación del servicio educativo.
9.	Coordinar el recurso humano con funciones administrativas del establecimiento educativo.

	Funciones del Coordinador de Ambiente Escolar y Bienestar
1.	Realizar seguimiento a la implementación del manual de convivencia y liderar su revisión en compañía de la comunidad educativa.
2.	Trabajar con el departamento de bienestar escolar para la detección oportuna de necesidades de intervención.
3.	Apoyar al rector en el liderazgo del comité de convivencia.
4.	Coordinar los procesos de la institución en compañía de los líderes de área.
5.	Establecer mecanismos de comunicación con los padres de familia.
6.	Mediar en la resolución de conflictos.
7.	Velar por la prestación de los servicios complementarios (transporte y alimentación escolar).
8.	Detectar oportunamente situaciones de intervención.
9.	Velar por el funcionamiento del gobierno escolar.
10.	Gestionar las actividades que favorezcan el bienestar de la comunidad educativa.
11.	Coordinar el comité de alimentación escolar.
12.	Formular proyectos de convivencia.

	Funciones del Director de Curso
1.	Realizar acompañamiento académico y de convivencia a los estudiantes y documentar su seguimiento.
2.	Liderar la participación de su grupo en actividades institucionales.
3.	Mantener comunicación permanente con padres de familia e informar acerca de reuniones o actividades del colegio.
4.	Discutir las familia situaciones particulares de sus estudiantes.
5.	Liderar los Proyectos de Aula.
6.	Motivar a los estudiantes para mejorar su desempeño particular.
7.	Ser vocero de cada uno de sus estudiantes y de su curso.
8.	Procurar la ornamentación y embellecimiento del aula a su cargo.
9.	Realizar el seguimiento de cada uno de los alumnos.
10.	Realizar el Seguimiento a los informes académicos.
11.	Orientar a las familias frente a problemas académicos y de convivencia de los estudiantes a partir de los lineamientos de la Coordinación de ambiente escolar y convivencia.
12.	Atender a Estudiantes.
13.	Atender a Familia.
14.	Tramitar los conflictos entre estudiantes.
15.	Tramitar los conflictos entre docentes y estudiantes.
16.	Liderar lo concerniente al desarrollo del PEI al interior del curso.

	Funciones del Líder de Área
1.	Liderar la estrategia de integración de componentes curriculares de su área en compañía de los docentes.
2.	Realizar seguimiento y retroalimentación en los procesos pedagógicos.
3.	Diseñar los planes de seguimiento y control académico para las diferentes áreas.
4.	Asignar los proyectos transversales y de aula.
5.	Participar activamente en las reuniones de área.
6.	Acompañar a los docentes que así lo necesiten.
7.	Verificar el cumplimiento curricular.

Los Anexos 5 y 6 describen los umbrales de tamaño a partir de los cuales sería necesario ampliar la planta pedagógica y administrativa del establecimiento educativo.

ANEXO 5. DISTRIBUCIÓN DE LOS AUXILIARES PEDAGÓGICOS Y ADMINISTRATIVOS POR TAMAÑO DEL COLEGIO

A. Auxiliares pedagógicos para Educación Inicial

# de niños atendidos en Educación Inicial	Auxiliares Pedagógicos necesarios
Hasta 75 niños	1 Auxiliar pedagógico
Entre 76 y 150 niños	2 Auxiliares pedagógicos
Entre 151 y 225 niños	3 Auxiliares pedagógicos
Entre 226 y 300 niños	4 Auxiliares pedagógicos
Más de 300 niños	5 Auxiliares pedagógicos

B. Auxiliares administrativos

Número de estudiantes	Número de cargos	Auxiliar administrativo 1	Auxiliar administrativo 2
Entre 500 y 1400 estudiantes	1	Apoyo rector atención comunidad educativa	
Más de 1400 estudiantes	2		Secretaria rector y apoyo atención comunidad

Fuente: Colegios 10, MEN (2016), elaboración propia.

ANEXO 6. DISTRIBUCIÓN Y FUNCIONES DE TÉCNICOS DE APOYO ADMINISTRATIVO, POR TAMAÑO DEL COLEGIO

Número de estudiantes	# de cargos	Técnico 1	Técnico 2	Técnico 3	Técnico 4	Técnico 5
Hasta 325 estudiantes	1	Polifuncional: asume funciones de apoyo administrativo, información y biblioteca				
De 326 a 886 estudiantes	2	Técnico en apoyo administrativo e información	Técnico en biblioteca y apoyo profesores y estudiantes			
De 887 a 1436 estudiantes	3	Técnico en apoyo administrativo	Técnico en biblioteca y apoyo profesores y estudiantes	Técnico en sistemas de información y apoyo uso TICS educativas		
De 1437 a 2183 estudiantes	4	Técnico en apoyo administrativo	Técnico en biblioteca y apoyo profesores y estudiantes	Sistemas de información	Apoyo uso TICs educativas	
Más de 2184 estudiantes	5	Técnico en apoyo administrativo	Técnico en biblioteca y apoyo profesores y estudiantes	Sistemas de información	Apoyo uso TICs educativas	Decisión del rector: fortalecer los 4 técnicos o un área específica

Fuente: Colegios 10, MEN (2016).

ANEXO 7. ENTIDADES TERRITORIALES CERTIFICADAS SEGÚN MATRÍCULA RURAL – RESUMEN ANÁLISIS

Secretaria De Educación	Total colegios 2017	Total colegios 2014	Colegios A 2014	Colegios A 2017	Colegios JU 2017 que eran A en 2014	Crecimiento promedio matrícula 2013-2017	Ratio alumno - docente
Amazonas	81	84	83	79	1	0.0%	19.0
Antioquia	3740	3457	3400	3672	1	-2.1%	20.5
Apartado	47	24	19	4	14	3.7%	22.3
Arauca	396	391	391	395	1	1.9%	18.7
Armenia	16	16	16	0	15	19.5%	16.0
Atlantico	75	75	38	35	2	1.3%	20.7
Barrancabermeja	47	53	47	40	0	0.7%	24.8
Bello	6	6	5	3	2	-1.8%	20.0
Bogota	44	49	43	8	29	0.4%	7.3
Bolivar	980	810	731	908	0	1.9%	19.2
Boyaca	1797	1858	1853	1725	66	-4.2%	15.4
Bucaramanga	19	19	17	17	0	-1.8%	16.9
Buenaventura	145	151	144	140	0	-1.8%	17.0
Buga	33	34	30	4	25	-3.9%	15.5
Caldas	897	916	914	880	12	-4.2%	15.9
Cali	45	46	34	11	23	-0.8%	19.0
Caqueta	1140	874	871	1114	22	0.7%	15.9
Cartagena	34	32	8	6	2	2.2%	23.1
Cartago	12	12	12	12	0	-0.3%	19.5
Casanare	458	440	438	456	0	-1.9%	14.9
Cauca	2200	1971	1968	2186	10	4.3%	15.7
Cesar	812	605	576	785	2	0.2%	21.7
Choco	971	667	666	951	18	5.6%	16.8
Chía	13	13	6	6	0	0.7%	22.3
Cienaga	90	67	66	88	1	3.7%	17.1
Cordoba	1174	1123	1022	1040	35	0.9%	19.6

Secretaria De Educación	Total colegios 2017	Total colegios 2014	Colegios A 2014	Colegios A 2017	Colegios JU 2017 que eran A en 2014	Crecimiento promedio matrícula 2013-2017	Ratio alumno - docente
Cucuta	62	60	60	48	14	0.8%	20.3
Cundinamarca	2115	2135	2128	1919	188	-2.6%	16.7
Dosquebradas	27	26	19	5	15	-3.6%	20.2
Duitama	14	15	12	1	10	1.2%	15.8
Envigado	5	5	4	0	4	0.9%	18.8
Facatativa	7	7	6	3	3	-5.3%	17.0
Florencia	110	33	30	104	5	15.4%	23.4
Floridablanca	19	19	17	18	0	0.6%	16.4
Fusagasuga	34	34	33	28	4	-1.9%	19.6
Girardot	5	5	5	0	5	-1.1%	19.5
Giron	35	36	33	28	1	1.3%	18.3
Guainia	84	69	69	84	0	9.5%	21.8
Guaviare	202	213	213	202	0	-1.0%	15.7
Huila	1284	1283	1278	1273	5	-2.4%	19.4
Ibague	106	51	49	96	7	6.2%	17.5
Ipiales	66	63	63	46	19	0.8%	16.9
Itagui	4	4	0	0	0	-3.1%	22.2
Jamundí	56	55	52	35	18	0.2%	21.1
La Guajira	311	77	75	306	1	34.7%	18.7
Lorica	125	126	108	68	38	-3.0%	17.0
Magangue	44	45	36	27	11	-1.4%	19.0
Magdalena	682	680	596	578	18	-0.9%	19.9
Maicao	152	70	69	147	5	84.1%	23.6
Malambo	4	4	2	2	0	2.2%	20.8
Manizales	56	54	50	17	37	-4.4%	15.3
Medellin	49	48	33	30	3	-0.3%	22.4
Meta	767	681	678	758	4	1.8%	20.6
Monteria	187	119	98	147	10	2.2%	20.2
Mosquera	3	3	2	0	2	0.4%	26.8

Secretaria De Educación	Total colegios 2017	Total colegios 2014	Colegios A 2014	Colegios A 2017	Colegios JU 2017 que eran A en 2014	Crecimiento promedio matrícula 2013-2017	Ratio alumno - docente
Nariño	1732	1810	1806	1707	23	-4.1%	16.2
Neiva	77	77	74	69	6	-2.5%	18.2
Norte Santander	1399	1090	1088	1397	0	0.3%	17.0
Palmira	55	55	43	23	19	-3.1%	19.3
Pasto	91	92	88	60	27	-3.8%	16.1
Pereira	100	101	87	35	49	-3.0%	19.1
Piedecuesta	62	63	57	49	7	3.2%	20.2
Pitalito	134	132	129	128	0	-1.2%	21.8
Popayan	56	56	53	53	0	-0.9%	18.8
Putumayo	840	853	853	838	2	-1.0%	15.8
Quibdó	45	49	49	44	1	-3.6%	15.2
Quindio	206	207	205	185	19	-5.1%	15.8
Riohacha	145	78	72	123	9	54.1%	19.3
Rionegro	25	26	22	6	14	-1.8%	21.8
Risaralda	503	493	491	496	6	-2.2%	17.2
Sabaneta	4	4	1	1	0	-1.0%	24.0
Sahagun	91	91	86	76	8	-1.5%	19.8
San Andres	16	17	13	9	3	-3.2%	19.7
Santa Marta	78	77	61	28	33	1.1%	20.7
Santander	2062	2054	2043	2019	31	-2.8%	15.3
Sincelejo	33	33	29	24	5	0.5%	19.2
Soacha	9	9	9	0	9	0.0%	14.1
Sogamoso	35	35	30	8	22	-0.8%	19.2
Soledad	1	1	1	0	1	47.3%	
Sucre	664	673	624	626	0	-1.5%	18.7
Tolima	1649	1665	1647	1586	37	-3.9%	16.8
Tulua	64	70	64	9	50	-2.9%	17.5
Tumaco	249	223	212	241	0	-1.7%	22.4
Tunja	9	9	8	8	0	-6.0%	15.1

Secretaria De Educación	Total colegios 2017	Total colegios 2014	Colegios A 2014	Colegios A 2017	Colegios JU 2017 que eran A en 2014	Crecimiento promedio matrícula 2013-2017	Ratio alumno - docente
Turbo	176	145	111	139	0	0.5%	23.1
Uribia	87	21	21	86	1	6.0%	40.1
Valle	917	956	928	869	19	-3.8%	17.3
Valledupar	116	83	74	81	22	3.7%	21.0
Vaupes	75	71	71	75	0	-3.1%	18.0
Vichada	170	166	166	167	3	2.6%	25.7
Villavicencio	52	53	43	42	0	-0.5%	22.7
Yopal	68	59	55	29	30	-5.0%	18.5
Yumbo	20	19	15	17	0	-3.4%	16.0
Zipaquira	14	14	12	12	2	-2.6%	19.3

ANEXO 8. ENTIDADES TERRITORIALES CERTIFICADAS SEGÚN MATRÍCULA URBANA – RESUMEN ANÁLISIS

Secretaria De Educación	Total colegios 2017	Total colegios 2014	Colegios A 2014	Colegios A 2017	Colegios JU 2017 que eran A en 2014	Crecimiento promedio matrícula 2013-2017	Ratio alumno - docente
Amazonas	13	13	4	4	0	0.1%	26.0
Antioquia	414	421	215	213	8	-2.1%	26.7
Apartado	17	15	0	1	0	4.3%	30.3
Arauca	76	78	68	64	2	0.7%	24.5
Armenia	56	56	7	1	7	-3.8%	22.4
Atlantico	130	130	28	27	8	-0.2%	24.7
Barrancabermeja	54	54	11	9	1	0.0%	25.9
Barranquilla	206	209	27	9	13	1.5%	24.0
Bello	57	60	6	4	0	0.9%	29.2
Bogota	664	652	56	25	32	-0.6%	21.4

Secretaria De Educación	Total colegios 2017	Total colegios 2014	Colegios A 2014	Colegios A 2017	Colegios JU 2017 que eran A en 2014	Crecimiento promedio matrícula 2013-2017	Ratio alumno - docente
Bolivar	239	242	104	120	1	-0.6%	22.5
Boyaca	268	267	244	225	21	-2.1%	20.8
Bucaramanga	103	104	21	16	6	-1.3%	25.0
Buenaventura	65	66	23	21	0	4.3%	22.2
Buga	28	31	9	8	2	-2.5%	24.8
Caldas	136	140	95	69	26	-3.3%	21.9
Cali	297	289	101	60	48	-0.3%	26.0
Caqueta	63	68	49	31	12	-2.2%	22.0
Cartagena	152	146	11	13	2	2.6%	26.4
Cartago	31	31	13	9	2	-1.9%	26.0
Casanare	61	61	52	50	0	-1.0%	24.7
Cauca	191	202	182	169	1	-1.1%	20.8
Cesar	179	181	76	76	3	0.2%	27.4
Choco	102	111	103	68	25	-0.4%	18.8
Chía	7	8	2	0	1	-0.4%	23.9
Cienaga	27	32	11	3	1	-1.2%	25.6
Cordoba	153	155	56	57	6	-1.0%	24.5
Cucuta	156	159	56	45	11	-1.2%	26.3
Cundinamarca	424	423	372	323	55	-1.6%	22.5
Dosquebradas	46	47	7	4	3	-0.3%	26.9
Duitama	17	18	10	1	5	-1.7%	24.2
Envigado	19	19	12	0	12	-3.0%	25.0
Facatativa	21	21	7	2	5	-2.7%	24.7
Florencia	45	43	8	6	3	0.1%	24.6
Floridablanca	42	42	8	9	2	-0.8%	24.9
Fusagasuga	25	25	10	7	3	-3.2%	24.5
Girardot	29	29	21	19	5	-2.7%	24.2
Giron	27	26	1	2	0	0.9%	27.2
Guainia	6	6	6	6	0	3.3%	22.7

Secretaria De Educación	Total colegios 2017	Total colegios 2014	Colegios A 2014	Colegios A 2017	Colegios JU 2017 que eran A en 2014	Crecimiento promedio matrícula 2013-2017	Ratio alumno - docente
Guaviare	16	16	13	12	1	-1.1%	26.1
Huila	166	168	115	115	5	-2.0%	23.5
Ibague	109	112	25	28	0	-2.1%	24.0
Ipiales	16	16	8	7	1	-1.2%	24.5
Itagui	33	34	3	3	2	-2.3%	25.6
Jamundí	13	13	2	1	1	-1.2%	27.7
La Guajira	75	76	71	65	5	0.5%	22.9
Lorica	12	13	2	1	1	-1.6%	22.0
Magangue	37	37	8	11	1	-1.3%	24.4
Magdalena	227	195	92	122	12	-0.5%	23.6
Maicao	38	38	14	15	2	-1.0%	24.0
Malambo	13	14	1	0	0	0.2%	26.4
Manizales	79	83	38	17	19	-3.7%	21.4
Medellin	369	355	22	21	6	-0.9%	26.7
Meta	98	97	59	60	1	-0.6%	26.9
Monteria	67	67	19	9	9	-0.7%	25.7
Mosquera	16	15	4	0	3	1.3%	29.7
Nariño	210	210	196	189	12	-1.1%	22.7
Neiva	89	90	22	22	3	-2.0%	23.5
Norte Santander	192	195	131	128	3	0.2%	23.9
Palmira	59	59	16	13	4	-1.9%	26.7
Pasto	57	57	32	32	7	-3.4%	22.7
Pereira	77	76	17	11	4	-3.3%	23.3
Piedecuesta	16	16	0	1	0	-0.2%	26.8
Pitalito	23	23	2	1	0	-1.6%	27.9
Popayan	71	71	45	42	2	-1.9%	25.1
Putumayo	76	75	62	62	0	-0.8%	23.9
Quibdó	55	58	43	32	8	0.3%	21.5
Quindio	61	61	35	8	27	-4.1%	21.6

Secretaria De Educación	Total colegios 2017	Total colegios 2014	Colegios A 2014	Colegios A 2017	Colegios JU 2017 que eran A en 2014	Crecimiento promedio matrícula 2013-2017	Ratio alumno - docente
Riohacha	33	32	4	3	1	1.1%	24.7
Rionegro	14	14	5	3	3	-3.3%	26.6
Risaralda	78	79	67	66	1	-3.4%	22.2
Sabaneta	5	5	1	2	0	-0.3%	28.3
Sahagun	17	18	9	8	0	-2.0%	23.4
San Andres	8	8	2	2	0	-0.7%	20.5
Santa Marta	94	96	23	19	7	-1.4%	26.4
Santander	191	221	178	135	14	-1.6%	21.4
Sincelejo	64	63	13	13	4	-0.4%	25.3
Soacha	53	51	7	3	1	0.9%	29.8
Sogamoso	23	23	6	5	1	-1.3%	24.2
Soledad	44	42	2	1	1	1.6%	26.5
Sucre	138	142	69	65	0	-1.3%	25.0
Tolima	230	229	148	139	18	-2.6%	23.0
Tulua	45	45	12	6	9	-3.4%	27.5
Tumaco	33	33	7	7	0	-1.8%	23.3
Tunja	35	35	12	13	0	-1.4%	26.0
Turbo	16	18	4	2	1	-1.9%	26.7
Uribia	8	8	7	6	1	5.0%	28.4
Valle	237	243	189	163	27	-3.6%	22.7
Valledupar	57	56	3	2	2	-0.4%	27.2
Vaupes	16	17	17	16	0	0.2%	21.6
Vichada	17	19	19	16	0	1.1%	25.7
Villavicencio	99	97	11	12	0	-0.9%	26.2
Yopal	24	26	11	4	0	0.9%	26.7
Yumbo	22	22	3	3	0	-2.2%	24.8
Zipaquira	21	21	16	17	3	-1.4%	25.3

ANEXO 9. ETC CON DISMINUCIÓN DE MATRÍCULA Y POBLACIÓN

	Crecimiento promedio matrícula 2013-2017	Crecimiento promedio población	Porcentaje implementación JU	Ratio alumno - docente	% Colegios A 2017
Antioquia	-2.1%	-0.5%	0.8%	23.7	51.4%
Armenia	-3.4%	-1.1%	39.2%	21.8	1.8%
Bogotá	-0.6%	-0.4%	6.5%	20.9	3.8%
Boyacá	-2.9%	-1.7%	6.6%	18.2	84.0%
Bucaramanga	-1.3%	-1.5%	4.8%	24.5	15.5%
Buga	-2.7%	-2.2%	28.4%	22.7	28.6%
Caldas	-3.7%	-1.0%	11.9%	18.7	50.7%
Cali	-0.3%	-0.5%	11.8%	25.2	20.2%
Caquetá	-0.7%	0.0%	14.2%	17.8	49.2%
Cartago	-1.8%	-1.0%	3.5%	25.3	29.0%
Casanare	-1.3%	-0.1%	0.0%	20.4	82.0%
Ciénaga	-0.4%	-1.2%	7.2%	22.8	11.1%
Cúcuta	-1.1%	-0.8%	5.0%	25.7	28.8%
Cundinamarca	-2.0%	-0.1%	15.9%	19.6	76.2%
Dosquebradas	-0.5%	-0.8%	4.8%	26.0	8.7%
Duitama	-1.4%	-1.1%	33.1%	22.8	5.9%
Floridablanca	-0.8%	-2.0%	3.3%	24.0	21.4%
Girardot	-2.6%	-1.1%	14.2%	23.5	65.5%
Huila	-2.2%	-0.2%	3.6%	20.9	69.3%
Ibagué	-1.5%	-0.6%	2.0%	22.9	25.7%
Itaguí	-2.3%	-0.4%	15.2%	25.2	9.1%
Lorica	-2.4%	-0.6%	27.5%	18.6	8.3%
Magangué	-1.4%	-1.5%	9.5%	22.1	29.7%
Magdalena	-0.7%	-0.4%	8.8%	21.4	53.7%
Manizales	-3.7%	-1.0%	34.3%	20.4	21.5%
Medellín	-0.9%	-0.9%	4.9%	26.2	5.7%
Nariño	-2.7%	-0.5%	5.3%	18.7	90.0%

	Crecimiento promedio matrícula 2013-2017	Crecimiento promedio población	Porcentaje implementación JU	Ratio alumno - docente	% Colegios A 2017
Neiva	-2.1%	-1.5%	1.6%	22.7	24.7%
Palmira	-2.1%	-1.5%	10.3%	24.2	22.0%
Pasto	-3.5%	-0.8%	7.6%	20.8	56.1%
Pereira	-3.3%	-1.5%	14.9%	22.1	14.3%
Popayán	-1.8%	-1.4%	5.4%	23.8	59.2%
Putumayo	-0.9%	-0.4%	0.5%	19.3	81.6%
Quindío	-4.3%	-1.1%	37.6%	20.0	13.1%
Risaralda	-2.9%	-1.0%	0.7%	19.5	84.6%
Sabaneta	-0.5%	-2.1%	0.0%	26.7	40.0%
Sahagún	-1.8%	-1.3%	17.9%	21.5	47.1%
San Andrés	-2.3%	-0.9%	6.2%	19.7	25.0%
Santander	-2.2%	-2.0%	6.1%	17.6	70.7%
Sincelejo	-0.3%	-0.3%	17.5%	24.1	20.3%
Sogamoso	-1.2%	-2.0%	7.9%	23.2	21.7%
Sucre	-1.4%	-0.9%	0.0%	21.3	47.1%
Tolima	-3.2%	-1.6%	6.9%	19.5	60.4%
Tuluá	-3.3%	-0.8%	19.6%	24.3	13.3%
Valle del Cauca	-3.7%	-1.8%	8.3%	19.8	68.8%

BIBLIOGRAFÍA

Abeberese, A., Kumler, T., & Linden, L. (2013). *Improving Reading Skills by Encouraging Children to Read in School: A Randomized Evaluation of the Sa Aklat Sisikat Reading Program in the Philippines.* Journal of Human Resources, 49 (3).

Acosta, M., García, S. y Maldonado, D. (2016). Caracterización de la educación media en Colombia. Recomendaciones de política para mejorar la educación media en Colombia. Documento de trabajo No 31. Universidad de los Andes.

Adelman, S., Alderman, H., Gilligan, D. O., & Lehrer, K. (2008). *The Impact of Alternative Food for Education Programs on Learning Achievement and Cognitive Development in Northern Uganda.* enGender Impact: The World Bank's Gender Impact Evaluation Database. Washington DC. World Bank.

Alan, S., Boneva, T. & Ertac, S. (2016). "Ever Failed, Try Again, Succeed Better: Results from a Randomized Educational Intervention on Grit". HCEO Working Paper. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2761390.

Albert, D. and Steinberg, L. (2011), Judgment and Decision Making in Adolescence. Journal of Research on Adolescence, 21: 211-224. doi:10.1111/j.1532-7795.2010.00724.x

Alderman, H., Kim, J., & Orazem, P. F. (1999). Can private school subsidies increase enrollment for the poor? The Quetta urban fellowship program. *The World Bank Economic Review*, *13*(3 (September 1999)), 443–465.

Alfaro, P., Evans, D. & Holland, P. (2015). *Extending School Day in Latin America and the Caribbean.* Policy Research Working Paper, Impact Evaluation series. Washington, D.C. World Bank Group.

Allende, C., Gallego, F. & Neilson, C. (2018). "The Equilibrium Effects of Informed School Choice". Mimeo.

Álvarez, M.J., Castro, C., Corredor, J., Londoño, J., Maldonado, C., Rodríguez, C., Sánchez, F., Velasco, T., Ángel, D.M., Ayala, M.C. & Pulido, X. (2017). "El programa Ser Pilo Paga: Impactos iniciales de equidad en el acceso a la educación superior y el desempeño académico". Documentos CEDE 59. Universidad de los Andes.

Amrai, K., Motlagh, S.E., Zalani, H.A. & Parhon, H. (2011). *The Relationship Between Academic Motivation and Academic Achievement Students.* Procedia – Social and Behavioral Sciences. Vol 15. 399 – 402.

Andrabi, T., Das, J., & Khwaja, A. I. (2014). *Report Cards: The Impact of Providing School and Child Test Scores on Educational Markets*. Policy Research Working Paper, Impact Evaluation series. Washington, D.C. World Bank Group.

Andrews, H. (2011). "Supporting Quality Teaching with Recognition". *Australian Journal of Teacher Education.* 35 (12).

Angrist, J. Bettinger, E. Bloom, E. King, E. & Kremer, M. (2002). *Vouchers for Private Schooling in Colombia. Evidence from a Randomized Natural Experiment*. American Economic Review. 1535 – 58.

Angrist, J. D., & Lavy, V. (1999). Using Maimonides' rule to estimate the effect of class size on scholastic achievement. *The Quarterly Journal of Economics*, 114, 533–575.

Angrist, J., & Lavy, V. (2001). *Does Teacher Training Affect Pupil Learning? Evidence from Matched Comparisons in Jerusalem Public Schools*. National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper No. 6781.

Aos, S. & Pennucci, A. (2012). *K–12 Education Spending and Student Outcomes: A Review of the Evidence.* Document No. 12-10-2201. Olympia: Washington State Institute for Public Policy.

Arain, A.A. (2009). "The Impact of Teachers Wages on the Performance of Students: evidence from PISA". *Munich Personal REPec Archive Paper No 18252.*

Araújo, M.C., Cerneiro, P., Cruz- Aguayo, Y. & Schady, N. (2014). *A Helping Hand? Teacher Quality and Learning Outcomes in Kindergarten*. Inter-American Development Bank. IDB Working Paper Series No IDB-WP-665.

Arango, L., y Bonilla, G. (2015). Human Capital agglomeration and social returns to education in Colombia. Borradores de economía. No 883.

Arias, O., Laajaj, R., Macours, K., Rubio – Codina, M. & Vakis, R. (2017). "How well do we measure non cognitive skills in developing countries? Initial lessons from the STEP skills measurement program". *Poverty and Equity Notes 3.* World Bank Group.

Attanasio, O., Fitzsimons, E., Grantham-McGregor, S., Meghir, C., & Rubio-Codina, M. (2012). *Early Childhood Stimulation, Micronutrient Supplementation and Child Development.* Center for the Evaluation of Development Policies. Institute for Fiscal Studies. London, United Kingdom.

Attansio, O., Fitzsimons, E., Gomez, A., Gutierrez, M.I., Mehhir, C. & Mesnard, A. (2010). *Children's Schooling and Working in the Presence of a Conditional Cash Transfer Program in Rural Colombia.* The World Bank's Gender Impact Evaluation Database. Washington DC. World Bank.

Ayala, M.C., Sánchez, F. (2017). *Efecto de los docentes provisionales sobre desempeño académico: evidencia para educación secundaria oficial en Colombia.* Universidad de los Andes. Informe Final.

Banco Mundial. (2015). *Great Teachers: How to raise student learning in Latin America and the Caribbean.* World Bank Group. Washington. D.C.

Banco Mundial. (2018). *Fair Progress? Economic Mobility across Generations around the World.* World Bank Group. Washington. D.C.

Banco Mundial. (2018). *Learning for realice Education's Promise.* World Development Report. World Bank Group. Washington. D.C.

Banco Mundial. (2018). ¿Es necesaria una reforma en educación media en Colombia?. Mimeo. Bogotá, 21 de febrero.

Banco Interamericano de Desarrollo. (2017). *Aprender Mejor: políticas públicas para el desarrollo de habilidades.*

Banerjee, A., Banerji, R., Berry, J., Duflo, E., Kannan, H., Mukerji, S., Shotland, M. & Walton, M. (2016). *Mainstreaming an Effective Intervention: Evidence from Randomized Evaluations of "Teaching at the Right Level" in India*. National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper No. 22746.

Banerjee, A., Banerji, R., Duflo, E., Glennerster, R. & Khemani, S. (2010). *Pitfalls of Participatory Programs: Evidence from a Randomized Evaluation in Education in India.* National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper No. 14311.

Banerjee, A., Cole, S., Duflo, E. & Linden, L. (2005). *Remedying Education: Evidence from Two Randomized Experiments in India*. The Quarterly Journal of Economics. 122(3). 1235 – 1264.

Banerji, R., Berry, J., & Shotland, M. (2013). *The Impact of Mother Literacy and Participation Programs on Child Learning*. International Initiative of Impact Evaluation.

Barón, J; Bonilla, L; Cardona-Sosa, L y Ospina, M. (2014) ¿Quiénes aligen carreras en educación en Colombia? Caracterización desde el desempeño en las pruebas Saber 11. Desarrollo y Sociedad. PP 133-179.

Barnett, L.M., Van Beurden, E., Morgan, P.J., Brooks, L.O. & Beard, J.R. (2008). "Does childhood motor skill proficiency predict adolescent fitness?". *Medicine and Science in Sport and Exercise.* 40 (12). 2137 – 2144.

Barr, A., Mugisha, F., Sernleels, P. & Zeitlin, A. (2012). *Information and collective action in the community monitoring of schools: Field and lab experimental evidence from Uganda.* Department for International Development, United Kingdom.

Barrera - Osorio, F. & Raju, D. (2015). T*eacher Performance Pay: Evidence from Pakistan.* Journal of Public Economics. 75 – 91.

Barrera - Osorio, F. & Raju, D. (2015). *Evaluating the Impact of Public Student Subsidies in Low Cost Private Schools.* Journal of Development Studies. 51(7). 808 – 825.

Barrera - Osorio, F., Betrand, M., Linden, L. & Pérez Calle, F. (2011). *Improving Design of Conditional Transfer Programs.* American Economic Journal: Applied Economics. 3(2). 165 – 195.

Barrera - Osorio, F., Raju, D., Blakeslee, D., Hoover, M., Linden, L. & Ryan, S. (2013). *Leveraging the Private Sector to Improve Primary School Enrollment.* Working Paper.

Barrera-Osorio, F. y Bayona, H. (2015). El efecto causal de la asistencia a la universidad sobre la trayectoria educativa y el mercado laboral: Evidencia empírica para Colombia. Documentos CEDE.

Baumeister, R.F. & Leary, M.R. (1995). "The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation". *Psychol Bull.* 117 (3). 497 – 529.

Bedi, A.S., & Marshall, J.H. (1999*). School attendance and student achievement: evidence from rural Honduras.* Economic Development and Cultural Change. 47(3). 657 – 682.

Behrman, J. R., Parker, S. W., Todd, P. E., & Wolpin, K. I. (2015). *Aligning Learning Incentives of Students and Teachers: Results from a Social Experiment in Mexican High Schools.* PIER Working Paper No. 13-004.

Bellei, C. (2009). *Does lengthening the school day increase students' academic achievement? Results from a natural experiment in Chile*. Economics of Education Review. 28(5). 629 – 640.

Berlinski, S., Galiani, S., & Gertler, P. (2009). The effect of pre-primary education on primary school performance. *Journal of Public Economics*, *93*(1–2), 219–234. https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2008.09.002.

Bernal, R. (2014). "Diagnóstico y recomendaciones para la atención de calidad a la primera infancia en Colombia". *Cuadernos de Fedesarrollo No 51.* Fedesarrollo. Bogotá, Colombia.

Bernal, R., Attanasio, O., Peña, X. & Vera – Hernández, M. (2016). "Efectos de la Transición de Educación Inicial Comunitaria a Atención en Centros de Desarrollo Infantil en Colombia". Documentos CEDE 014067. Universidad de los Andes.

Bernal, R., Fernández, C. (2013). "Subsidized childcare and child development in Colombia: effects of Hogares Comunitarios de Bienestar as a function of timing and length of exposure". *Social Science and Medicine.* 97: 241 – 249.

Bernal, R., Martínez, M.A. & Quintero, C. (2015). *Situación de niños y niñas colombianos menores de cinco años, entre 2010 y 2013.* Facultad de Economía, Universidad de los Andes.

Bettinger, E. (2010). "Paying to Learn: The Effect of Financial Incentives on Elementary School Test Scores". NBER Working Papers 16333. National Bureau of Economic Research.

Betts, J. & Zau, A. (2004). "Peer Groups and Academic Achievement: Panel Evidence from Administrative Data". Mimeo.

Bibb, W. & McNeal, L. (2012). The Relationship between Per Pupil Expenditures and Student Achievement in Tennessee. *American International Journal of Contemporary Research.* 2(3). 191 – 198.

Björkman, M. (2007). Does Money Matter for Student Performance? Evidence from a Grant Program in Uganda. *Working Papers*. Retrieved from https://ideas.repec.org/p/igi/igierp/326.html

Blatchford, P., Bassett, P., & Brown, P. (2005). Teachers' and pupils' behavior in large and small classes: A systematic observation study of pupils aged 10 and 11 years. *Journal of Educational Psychology*, 97(3), 454–467.

Blazar, D. & Kraft, M.A. (2017). "Teacher and Teaching Effects on Student's Attitudes and Behaviors". *Educational Evaluation and Policy Analysis.* 39 (1). 146 – 170.

Blimpo, M. (2010). Team Incentives for Education in Developing Countries: A Randomized Field Experiment in Benin on JSTOR. Retrieved September 10, 2017, from http://www.jstor.org/stable/43189523

Bobonis, G., Miguel, E., & Puri-Sharma, C. (2006). Anemia and School Participation. Retrieved September 10, 2017, from http://gap.hks.harvard.edu/anemia-and-school-participation

Bold, T., Kimenyi, M., Mwabu, G., & Sandefur, J. (2011). The High Return to Private Schooling in a Low-Income Country- Working Paper 279. *Working Papers*. Retrieved from https://ideas.repec.org/p/cgd/wpaper/279.html

Bonilla, L; Bottan, N y Ham, A. (2017). Information Policies and Higher Education Choices. Experimental evidence from Colombia. Working Paper versión april 2017.

Borkum, E., He, F., & Linden, L. (2013). *The Effects of School Libraries on Language Skills: Evidence from a Randomized Controlled Trial in India*. Working Paper.

Brutti, Z. & Sánchez, F. (2017). *Does Better Teacher Selection Lead to Better Students? Evidence from a Large Scale Reform in Colombia*. Documentos CEDE No 11.

Bruck, T., Di Maio, M. & Miaari, S. (2014). "Learning the Hard Way: The Effect of Violent Conflict on Student Academic Achievement". *IZA Discussion Paper 8543.*

Burde, D., & Linden, L. L. (2012). *The Effect of Village-Based Schools: Evidence from a Randomized Controlled Trial in Afghanistan* (No. w18039). National Bureau of Economic Research. Retrieved from http://www.nber.org/papers/w18039.

Burdick – Will, J. (2013). "School Violent Crime and Academic Achievement in Chicago". *Sociology of Education.* 86 (4). 343 – 361.

Bursztyn, L., Egorov, G. & Jensen, R. (2018). "Cool to be Smart or Smart to be Cool? Understanding Peer Pressure in Education". NBER Working Papers 23020. National Bureau of Economic Research.

Cabezas, V., Cuesta, J., & Gallego, F. (2011). Effects of Short-Term Tutoring on Cognitive and Non-Cognitive Skills: Evidence from a Randomized Evaluation in Chile. Retrieved September 10, 2017, from https://www.researchgate.net/publication/266329004_Eects_of_Short-Term_Tutoring_on_Cognitive_and_Non-Cognitive_Skills_Evidence_from_a_Randomized_Evaluation_in_Chile

Camacho, A; Messina, J y Uribe, Juan (2016). "The Expansion of Higher Education in Colombia: Bad Students or Bad Programs?". Banco Interamericano de Desarrollo.

Camargo, B., Camelo, R., Firpo, S., & Ponczek, V. (2011). *Test Score Disclosure and School Performance.* Sao Paulo School of Economics, Working Paper.

Carneiro, P., Crawford, C. & Goodman, A. (2007). "The Impact of Early Cognitive and Non Cognitive Skills on Later Outcomes". Centre for the Economics of Education. London School of Economics.

Carrillo, P., Onofa, M., & Ponce, J. (2010). *Information Technology and Student Achievement: Evidence from a Randomized Experiment in Ecuador* (Working Papers). Inter-American Development Bank. Retrieved from http://publications.iadb.org/handle/11319/3094.

Carrell, S., Fullerton, R. & West, J. (2008). "Does Your Cohort Matter? Measuring Peer Effects in College Achievement". NBER Working Papers. 14032. National Bureau of Economic Research.

Carroll, B. (2016). "The Effects of School Violence and Crime on Academic Achievement". Davidsion College.

Casey, M., Schiman, J. & Wachala, M. (2018). "Local Violence, Academic Performance, and School Accountability". *AEA Papers and Proceedings.* 108: 213 – 216.

Castellar, C., and I. Uribe. (2003). La Tasa de retorno de la educacio´n: teorı´a y evidencia micro y macroecono´micas en el a´rea metropolitana de Cali 1988–2000. Documentos de Trabajo No. 66, 1–31, CIDSE.

Chen, X., Shi, Y., Mo, D., Chu, J., Loyalka, P., & Rozelle, S. (2013). Impact of a Senior High School Tuition Relief Program on Poor Junior High School Students in Rural China. *China & World Economy*, *21*(3), 80–97. https://doi.org/10.1111/j.1749-124X.2013.12023.x.

Cohen, G.L., García, J., Apfel, N. & Master, A. (2006). "Reducing the racial achievement gap: a social psychological intervention". *Science.* 313 (5791). 1307 – 1310.

Colbert, V. (1999). "Mejorando el acceso y la calidad de la educación para el sector rural pobre. El caso de la Escuela Nueva en Colombia". Revista Iberoamericana de Educación. 20: 107 – 135.

Corcoran, R. & Slavin, R. (2015). "Effective Programs for Social and Emotional Learning: A systematic review". The Campbell Collaboration.

Council for Early Childhood Development. (2010). The Science of Early Child Development. www.Council. Ecd.era.

Chang, W. (2014). "Grit and Academic Performance: Is Being Grittier Better?". University of Miami Scholary Repository. Open Access Dissertations.

Chin, A. (2005). Can redistributing teachers across schools raise educational attainment? Evidence from Operation Blackboard in India. *Journal of Development Economics*, *78*(2), 384–405.

Cuellar, Edwin; Guerrero, S y López D. (2016). Propuesta para la construcción de un índice socioeconómico para los estudiantes que presentan las pruebas Saber Pro. Comunicaciones en etadística. Vol. 9. No. 1, pp-93-106

Cunha, F., & Heckman, J. (2008*). Formulating, Identifying and Estimating the Technology of Cognitive and Noncognitive Skill Formation*. Journal of Human Resources, 738-782.

Das, J., Dercon, S., Habyarimana, J., Krishnan, P., Muralidharan, K., & Sundararaman, V. (2011). *School Inputs, Household Substitution, and Test Scores* (No. w16830). National Bureau of Economic Research. Retrieved from http://www.nber.org/papers/w16830.

Dizon – Ross, R. (2018). "Parent's Beliefs about their Children's Academic Ability: Implications for Educational Investments". NBER Working Paper Series, 24610. National Bureau of Economic Research.

Duckworth, A.L. (2016). *Grit: The Power of Passion and Perseverance.*

Duckworth, A.L., Peterson, C., Matthews, M.D. & Kelly, D.R. (2007). "Grit: perseverance and passion for long term goals". *Journal of Personality and Social Psychology.* 92 (6). 1087 – 1101.

Duflo, E. (2002). *The Medium Run Effects of Educational Expansion: Evidence from a Large School Construction Program in Indonesia* (No. w8710). National Bureau of Economic Research. Retrieved from http://www.nber.org/papers/w8710

Duflo, E., Dupas, P., & Kremer, M. (2008). *Peer Effects, Teacher Incentives, and the Impact of Tracking: Evidence from a Randomized Evaluation in Kenya* (No. w14475). National Bureau of Economic Research. Retrieved from http://www.nber.org/papers/w14475

Duflo, E., Dupas, P., & Kremer, M. (2012). *School Governance, Teacher Incentives, and Pupil-Teacher Ratios: Experimental Evidence from Kenyan Primary Schools* (No. w17939). National Bureau of Economic Research. Retrieved from http://www.nber.org/papers/w17939

Duflo, E., Dupas, P., & Kremer, M. (2009). Additional resources versus organizational changes in education: experimental evidence from Kenya- Search the library. Retrieved September 10, 2017, from https://learningportal.iiep.unesco.org/en/notice/030532

Duflo, E., Hanna, R., & Ryan, S. P. (2012). Incentives Work: Getting Teachers to Come to School. *American Economic Review*, *102*(4), 1241–78. https://doi.org/10.1257/aer.102.4.1241.

Dumitrescu, A., Levy, D., Offield, C., & Sloan, M. (2011). Impact Evaluation of Niger's IMAGINE Program. Retrieved September 10, 2017, from https://www.mathematica-mpr.com/our-publications-and-findings/publications/impact-evaluation-of-nigers-imagine-program.

Duncan, G., Dowsett, C., Claessens, A., Magnuson, K., Hutson, A., Klebanov, P., Pagani, L., Feinstein, L., Engel, M., Brooks – Gun, J., Sexton, H., Duckworth, K. & Japel, C. (2007). "School readiness and later achievement". *Developmental psychology.* 43 (6). 1428 – 1446.

Dweck, C. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success.*

Edmonds, E. V. (2006). Child labor and schooling responses to anticipated income in South Africa. *Journal of Development Economics*, *81*(2), 386–414.

Elango, S., García, J.L., Heckman, J. & Hojman, A. (2016). "Early Childhood Education". NBER Working Paper 21766. National Bureau of Economic Research.

Elliot, S.N. & Clifford, M. (2014). *Principal assessment: Leadership behaviors known to influence school and the learning of all students.* Collaboration for Effective Educator, Development, Accountability and Reform Center. University of Florida.

Frölich, M., & Michaelowa, K. (2011). Peer effects and textbooks in African primary education. *Labour Economics*, *18*(4), 474–486.

Fuller, B. (1987). What school factors raise achievement in the third world? *Review of Educational Research*, 57(3), 255–292.

Garcia-Suaza, A; Guataquí, J; Guerra, J Y Maldonado, D. (2014). Beyond the Mincer equation: the internal rateo f return to higher education in Colombia. Education Economics. Vol. 22, No. 3, 328-344, http://dx.doi.org/10.1080/09645292.2011.595579

García, S., Maldonado, D., Acosta, M., Castro, N., Granada, D., Londoño, E., Pérez, J. Rey, C., Rosales, L. & Villalba, H. (2016). Características de la oferta de educación media en Colombia. Documentos de Trabajo 2016. Universidad de los Andes.

García, S., Maldonado, D. y Jaramillo, L. (2016). Caracterización de la educación media en Colombia. Graduación de la educación Media, asistencia e inasistencia a la educación media. Documento de trabajo No 34. Universidad de los Andes.

García, S., Maldonado, D., Perry, G., Rodríguez, C. & Saavedra, J. (2014). *Tras la excelencia docente: cómo mejorar la calidad de la educación para todos los colombianos.* Fundación Compartir.

Gaudet, R. (1994). The Impact of School Spending on Student Achievement: Results of ME AP Statewide Tests. *New England Journal of Public Policy.* Vol 10. Iss. 1. Artículo 3.

Gertler, P., Heckman, J., Pinto, R., Zanolini, A., Vermeersch, C., Walker, S., Chang, S.M. & Grantham – McGregor, S. (2014). "Labor market returns to an early childhood simulation intervention in Jamaica". *Science.* 344 (6187). 998 – 1001.

Glass, G. V., & Smith, M. L. (1978). *Meta-analysis of research on the relationship of class size and achievement*. San Francisco: Far West Laboratory for Educational Research & Development.

Glewwe, P., Ilias, N., & Kremer, M. (2010). Teacher Incentives. *American Economic Journal: Applied Economics*, *2*(3), 205–27. https://doi.org/10.1257/app.2.3.205

Glewwe, P., & Jacoby, H. (1994). Student Achievement and Schooling Choice in Low-Income Countries: Evidence from Ghana on JSTOR. Retrieved September 10, 2017, from http://www.jstor.org/stable/146255

Glewwe, P., & Kassouf, A. L. (2012). The impact of the Bolsa Escola/Familia conditional cash transfer program on enrollment, dropout rates and grade promotion in Brazil. *Journal of Development Economics*, *97*(2), 505–517.

Glewwe, P., Kremer, M., & Moulin, S. (2007). *Many Children Left Behind? Textbooks and Test Scores in Kenya* (No. w13300). National Bureau of Economic Research. Retrieved from http://www.nber.org/papers/w13300

Glewwe, P., Park, A., & Zhao, M. (2012). Visualizing Development: Eyeglasses and Academic Performance in Rural Primary Schools in China. *Working Papers*. Retrieved from https://ideas.repec.org/p/ags/umciwp/120032.html.

Glick, P., & Sahn, D. E. (2006). The demand for primary schooling in Madagascar: Price, quality, and the choice between public and private providers. *Journal of Development Economics*, *79*(1), 118–145. https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2005.01.001

González, I. (1982). Tasa de rendimiento de la educación, productividad y nivel de pobreza en la pequen ˜a industria. Desarrollo y Sociedad 47, no. 1: 147–62.

González-Velosa, C; Rucci, G; Zarzosa, M y Urzúa, S. (2015). Returns to Higher Education in Chile and Colombia. IDB working papers series No. IDB-WP-587.

Guerra, N., Modecki, K. & Cunningham, W. (2014). "Developing Social – Emocional Skills for the Labor Market: The PRACTICE model". *Policy Research Working Paper No. 7123.* World Bank Group.

Guitierrez, I., Molina, O. & Ñopo, H. (2017). "Fighting Bullying: An RCT Intervention in Peru". Mimeo.

Haider, S.A., Qureshi, M.M., Pirzada, S.S. & Shahzadi, I. (2015). "A Study of Student's Motivation and its Relationship with their Academic Performance". *Journal of Resources Development and Management.* Vol.8.

Hanushek, E., Kain, J., Markman, J. & Rivkin, S. (2003). "Does Peer Ability Affect Student Achievement". *Journal of Applied Econometrics.* 18: 527 – 544.

Hanushek, E. & Woessmann, L. (2008). *The Role of Cognitive Skills on Economic Development.* Journal of Economic Literature, 607 – 6668.

Hanushek, E. A. (1999). Some findings from an independent investigation of the Tennessee STAR experiment and from other investigations of class size effects. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 21(2), 143–163.

Hanushek, E. (2013). *Economic growth in developing countries: the role of human capital.* Economics of Education Review. 204 – 212.

Hanushek, E. (2016). *Will more higher education improve economic growth?.* Oxford Review of Economic Policy. 538- 552.

Hattie, J. (2005). The paradox of reducing class size and improving learning outcomes. *International Journal of Educational Research.* 43. 387 – 425.

He, F., Linden, L. L., & MacLeod, M. (2009). A better way to teach children to read? Evidence from a Randomised Control Trial. Retrieved September 10, 2017, from http://centralsquarefoundation.org/edresource/a-better-way-to-teach-children-to-read-evidence-from-a-randomised-control-trial/

He, F., Linden, L. L., & MacLeod, M. (2008). How to Teach English in India: Testing the Relative Productivity of Instruction Methods within the Pratham English Language Education Program1. Retrieved September 10, 2017, from https://www.researchgate.net/publication/241112398_How_to_Teach_English_in_India_Testing_the_Relative_Productivity_of_Instruction_Methods_within_the_Pratham_English_Language_Education_Program1

Heckman, J. J., & Kautz, T. (2013). *Fostering and measuring skills: Interventions that improve character and cognition.* National Bureau of economic research.

Heckman, J.J. & Raut, L. (2013). "Intergenerational long term effects of preschool structural estimates from a discrete dynamic programming model". NBER Working Paper Series 19077. National Bureau of Economic Research.

Heckman, J.J., Stixrud, J. & Urzua, S. (2006). *The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior*. NBER Working Paper. National Bureau of economic research.

Heckman, J.J. & Mosso, S. (2014). "The economics of human development and social mobility". NBER Working Paper Series 19925. National Bureau of Economic Research.

Heyneman, S. P. *Jamison. (1983). *Textbooks in the Philippines : evaluation of the pedagogical impact of a nationwide investment* (No. REP335) (pp. 1–16). The World Bank. Retrieved from http://documents.worldbank.org/curated/en/506801468092962005/Textbooks-in-the-Philippines-evaluation-of-the-pedagogical-impact-of-a-nationwide-investment

Hoxby, C. M. (1998). *The effects of class size and composition on student achievement: New evidence from natural population variation.* NBER Working Paper Series 6869.

Jamison, D. T. (1981). *Improving elementary mathematics education in Nicaragua : an experimental study of the impact of textbooks and radio on achievement* (No. REP391) (pp. 556–567). The World Bank. Retrieved from http://documents.worldbank.org/curated/en/481741468109142859/Improving-elementary-mathematics-education-in-Nicaragua-an-experimental-study-of-the-impact-of-textbooks-and-radio-on-achievement

Jaramillo, S., Maldonado, D., Perry, G., Rodríguez, C. & Saavedra, J.E. (2014). *Tras la excelencia docente: cómo mejorar la calidad de la educación para todos los colombianos.* Fundación Compartir. Bogotá. D.C.

Jee-Peng, T., Lane, J., & Coustere, P. (1997). Putting Inputs to Work in Elementary Schools: What Can Be Done in the Philippines? on JSTOR. Retrieved September 10, 2017, from http://www.jstor.org/stable/10.1086/452310

Jepsen, C. & Rivkin, S. (2009). Class Size Reduction and Student Achievement: The Potential Tradeoff between Teacher Quality and Class Size. *Journal of Human Resources.* 44(1). 223 – 50.

Jensen, R. (2010). The (Perceived) Returns to Education and the Demand for Schooling. *The Quarterly Journal of Economics*, *125*(2), 515–548. https://doi.org/10.1162/qjec.2010.125.2.515

Jin, J y Jin, L (2014). On the relationship between university education and economic growt: the role of professors publication. Education economics. Vol. 22, No. 6, 635-651 http://dx.doi.org/10.1080/09645292.2012.697646

Jin, J.C., and L. Jin. (2007). Research publications and economic growth: Evidence from crosscountry regressions. Unpublished manuscript, Chinese University of Hong Kong.

Johnson, D., Jensen, B., Feeny, S. & Methakullawat, B. (2004). *Multivariate analysis of performance of Victorian schools*. Documento presentado en *Making Schools Better Submit Conference*, Melbourne Institute of Applied Economics and Social Research, Melbourne, Victoria, Australia.

Kazianga, H., de Walque, D., & Alderman, H. (2012). Educational and Child Labour Impacts of Two Food-for-Education Schemes: Evidence from a Randomised Trial in Rural Burkina Faso. *Journal of African Economies*, *21*(5), 723–760. https://doi.org/10.1093/jae/ejs010

Kazianga, H., Levy, D., Linden, L. L., & Sloan, M. (2012). The Effects of Girl-Friendly Schools: Evidence from the BRIGHT School Construction Program in Burkina Faso (Journal Article). Retrieved September 10, 2017, from https://www.mathematica-mpr.com/our-publications-and-findings/publications/ja-the-effects-of-girlfriendly-schools-evidence-from-the-bright-school-construction-program

Kremer, M., Miguel, E., & Thornton, R. (2004). *Incentives to Learn* (No. w10971). National Bureau of Economic Research. Retrieved from http://www.nber.org/papers/w10971

Krueger, A. B. (1999). Experimental estimates of education production functions'. *Quarterly Journal of Economics*, 114(2), 497–532.

Lai, F., Zhang, L., Hu, X., Qu, Q., Shi, Y., Boswell, M., & Rozelle, S. (2014). *Does Computer-Assisted Learning Improve Learning Outcomes? Evidence from a Randomized Experiment in Rural Minority Areas in Qinghai.* Working Paper.

Lai, F., Luo, R., Zhang, L., Huang, X., & Rozelle, S. (2015). Does computer-assisted learning improve learning outcomes? Evidence from a randomized experiment in migrant schools in Beijing. *Economics of Education Review*, *47*, 34–48. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2015.03.005

Lai, F., Zhang, L., Hu, X., Qu, Q., Shi, Y., Qiao, Y., … Rozelle, S. (2013). Computer assisted learning as extracurricular tutor? Evidence from a randomised experiment in rural boarding schools in Shaanxi. *Journal of Development Effectiveness*. Retrieved from http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19439342.2013.780089

Lavy, V., & Schlosser, A. (2004). *Targeted Remedial Education for Under-Performing Teenagers: Costs and Benefits* (No. w10575). National Bureau of Economic Research. Retrieved from http://www.nber.org/papers/w10575.

Lawrence, A. & Vimala, A. (2012). "School Environment and Academic Achievement of Standard IX Students". *Journal of Educational and Instructional Studies in the World.* 2 (3).

Lee, W. (2017). "Relationships among grit, academic performance, perceived academic failure, and stress in associate degree students." *Journal of adolescence.* 60: 148 – 152.

Leithwood, K. and Montgomery, D. (1982). *The role of the elementary school principal in program improvement.Research on Effective Schools*. NY: Academic Press.

Li, T., Han, L., Rozelle, S., & Zhang, L. (2010). *Cash Incentives, Peer Tutoring, and Parental Involvement: A Study of Three Educational Inputs in a Randomized Field Experiment in China.* Rural Education Action Project. Working Paper.

Liang, X., Kidwai, H. & Zhang, M. (2016). *How Shanghai Does it. Insights and Lessons from the Highest-Ranking Education System in the World.* Banco Mundial.

Lim, K.M. (2013). *Teacher Education in Singapore*. Documento presentado en el SAMEO RIHED Regional Seminar of Teacher Education. Singapore.

Lindahl, M. (2001). *Home Versus school learning: A new approach to estimating the effect of class size on achievement.* IZA Discussion Paper Number 261.

Linden, L. L. (2008). *Complement or substitute? The effect of technology on student achievement in India* (No. 44863) (pp. 1–38). The World Bank. Retrieved from http://documents.worldbank.org/curated/en/804371468034237060/Complement-or-substitute-The-effect-of-technology-on-student-achievement-in-India

Lips, D., Watkins, S. & Fleming, J. (2008). *Does Spending More on Education Improve Academic Achievement?* Backgrounder No. 2179. The Heritage Foundation.

Low, E.L. & Tan, O.S. (2017). *Teacher Education in the 21st Century*. Springer Nature Singapore. DOI 10.1007/978-981-10-3386-5_2

Lucas, A. M., McEwan, P. J., Ngware, M., & Oketch, M. (2014). IMPROVING EARLY-GRADE LITERACY IN EAST AFRICA: EXPERIMENTAL EVIDENCE FROM KENYA AND UGANDA. *Journal of Policy Analysis and Management*, *33*(4), 950–976. https://doi.org/10.1002/pam.21782.

Maldonado – Carreño, C. & Votruba – Drzal, E. (2011). "Teacher-child relationships and the development of academic and behavioral skills during elementary school: a within and between child analysis". *Child development.* 82 (2). 601 – 616.

Mason, H. (2018). "Grit and academic performance among first year university students: A brief report". *Journal of Psychology in Africa.* 28 (1). 66 – 68.

Master, A. & Walton, G. M. (2013). Membership in a minimal group increases motivation and learning in young children. *Child Development, 84,* 737-751.

McEwan, P. (2008). "Evaluating Multigrade Reform in Latin America". *Comparative Education.* 44 (4). 465 – 483.

McEwan, P. & Benveniste, L. (2001). "The politics of rural school reform: Escuela Nueva in Colombia". *The Journal of Education Policy.* 16 (6). 547 – 559.

McGaha – Garnett, V. (2013). "The Effects of Violence on Academic Progress and Classroom Behavior: From a Parent's Perspective". *Ideas and Research You Can Use VISTAS.*

McKinsey & Company. (2010). *How the World's Most Improved School Systems Keep Getting Better?.* McKinsey & Company. Informe final.

McKinsey & Company. (2017). *Factores que inciden en el desempeño de los estudiantes: perspectivas de América Latina.* McKinsey & Company. Informe final.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2017). Marco Fiscal de Mediano Plazo. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Educación Nacional. (2013). Sistema colombiano de formación de educadores y lineamientos de política. Bogotá, Colombia.

Meléndez, M. (2015). *Eficiencias en el uso de los recursos del SGP para la educación*. Informe Final.

MEN (2015a), "OCDE-Colombia education and skills accession policy review: Country background report", Ministerio de Educación Nacional, Bogotá.

MEN (2015b), Bases para la Construcción de los Lineamientos de Política Pública del Sistema Nacional de Educación Terciara (SNET), Viceministerio de Educación Superior, Dirección de Fomento de la Educación Superior, Ministerio de Educación Nacional, Bogotá.

Mo, D., Swinnen, J., Zhang, L., Yi, H., Qu, Q., Boswell, M., & Rozelle, S. (2013). Can One-to-One Computing Narrow the Digital Divide and the Educational Gap in China? The Case of Beijing Migrant Schools. *World Development*, *46*, 14–29. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.12.019

Mo, D., Zhang, L., Luo, R., Qu, Q., Huang, W., Wang, J., … Rozelle, S. (2015). Integrating Computer Assisted Learning into a Regular Curriculum: Evidence from a Randomized Experiment in Rural Schools in Shaanxi. *2015 Conference, August 9-14, 2015, Milan, Italy*. Retrieved from https://ideas.repec.org/p/ags/iaae15/212473.html

Mora, J. (2003a). Sheepskin effects and screening in Colombia. Colombian Economic Journal 1: 96–108.

Mora, J. (2003b). Las ganancias de tener un título: una aplicación al Mercado laboral de Cali, 2000. Lecturas de Economía 59: 55–72.

Mocan, N.H & Cannonier, C. (2012). *Empowering Women Through Education*. Directorate General for International Policices, European Parliament.

Molnar, A., Smith, P., Zahorik, J., Palmer, P., Halbach, A., & Ehrle, K. (1999). Evaluating the SAGE program: A pilot program in targeted pupil–teacher reduction in Wisconsin. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 21(2), 165–177.

Muralidharan, K., & Prakash, N. (2013). *Cycling to School: Increasing Secondary School Enrollment for Girls in India* (No. w19305). National Bureau of Economic Research. Retrieved from http://www.nber.org/papers/w19305

Muralidharan, K., & Sundararaman, V. (2013). *Contract Teachers: Experimental Evidence from India* (No. w19440). National Bureau of Economic Research. Retrieved from http://www.nber.org/papers/w19440

Muralidharan, K., & Sundararaman, V. (2010). Teacher Performance Pay: Experimental Evidence from India on JSTOR. Retrieved September 10, 2017, from http://www.jstor.org/stable/10.1086/659655

Mwabu, G., Bold, T., Kimenyi, M., & Sandefur, J. (2012). Interventions and Institutions: Experimental Evidence on Scaling UP Education Reforms in Kenya. *Center for Global Development, Washington, D.C., Mimeo, Center for Global Development, Washington, D.C., Mimeo*. Retrieved from https://profiles.uonbi.ac.ke/mwabu/publications/interventions-and-institutions-experimental-evidence-scaling-education-reforms-ke.

Neilson, C., Gallego, F. & Molina, O. (2017). "Decidiendo para un futuro mejor: el efecto de la información sobre la deserción escolar y el uso del tiempo". Informe Final. Ministerio de Educación. Lima, Perú.

Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T., Boykin, A., Brody, N., Ceci, S., Halpern, D., Loehlin, J., Perloff, R., Sternberg, R. & Urbina, S. (1996). "Inteligence: Knowns and Unknowns". *American Psychologist.* 51 (2). 77 – 101.

Ngatia, M., Evans, D., & Kremer, M. R. (2008). *The impact of distributing school uniforms on children's education in Kenya* (No. 114092) (pp. 1–23). The World Bank. Retrieved from http://documents.worldbank.org/curated/en/311551491549236505/The-impact-of-distributing-school-uniforms-on-children-s-education-in-Kenya

Nguyen, T. (2013). *Information, role models and perceived returns to education experimental evidence from Madagascar* (No. 81381) (pp. 1–2). The World Bank. Retrieved from http://documents.worldbank.org/curated/en/655701468053368779/Information-role-models-and-perceived-returns-to-education-experimental-evidence-from-Madagascar

OCDE. (2005). *Teachers Matter: Attracting Developing and Retaining Effective Teachers.* OCDE Pointers for Policy Development.

OCDE (2009). Governance and quality guidelines in Higer Education. Disponible en https://www.OCDE.org/edu/imhe/46064461.pdf

OCDE. (2010). *Strong Performers and Successful Reformers in Education: Lessons from PISA to the United States*. OCDE Publishing.

OCDE. (2012a). *Staying Strong III: Early Childhood Education and Care.* OCDE Publishing. Paris.

OCDE. (2015). PISA 2015 High Performers: Singapore. OCDE Country Notes. Tomado de https://www.OCDE.org/pisa/PISA-2015-singapore.pdf.

OCDE. (2015). *Skills for social progress: The power of social and emotional skills.* OCDE Skills Studies. OCDE Publishing.

OCDE (2016). Education in Colombia. Reviews on National Policies for Education. Disponible en http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/OCDE/education/education-in-colombia_9789264250604-en#.WZSwrlXyjIU%23page1%23page10#page1.

OCDE (2017). *Education at Glance 2017: OCDE Indicators.* OCDE Publishing. Paris. http://dx.doi.org/10.1787/eag-2017-en.

OCDE y Banco Mundial (2012). Tertiary Education in Colombia. Disponible en http://documents.worldbank.org/curated/en/571691468018591760/pdf/754720WP0Highe00Box374332B00PUBLIC0.pdf

Ome, A. (2013). El estatuto de profesionalización docente: una primera evaluación. *Cuadernos de Fedesarrollo No 43.* Fedesarrollo. Bogotá, Colombia.

Orgales, C. R., Torres, F. S., & Zúñiga, J. M. (2011). Impacto del Programa Computadores para Educar" en la deserción estudiantil, el logro escolar y el ingreso a la educación superior". *DOCUMENTOS CEDE*. Retrieved from https://ideas.repec.org/p/col/000089/008744.html

Parajuli, D., & Chaudhury, N. (2006). *Conditional cash transfers and female schooling: the impact of the female school stipend program on public school enrollments in Punjab, Pakistan* (No. WPS4102) (pp. 1–37). The World Bank. Retrieved from http://documents.worldbank.org/curated/en/865111468091796792/Conditional-cash-transfers-and-female-schooling-the-impact-of-the-female-school-stipend-program-on-public-school-enrollments-in-Punjab-Pakistan.

Parandekar, S., Yamauchi, F., Ragatz, A., Sedmik, E.& Sawamoto, A. (2017). "Enhancing School Quality in Vietnam through Participative and Collaborative Learning". World Bank. Washington. D.C.

Paul Schultz, T. (2004). School subsidies for the poor: evaluating the Mexican Progresa poverty program. *Journal of Development Economics*, *74*(1), 199–250. https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2003.12.009.

Pennington, J. (s.f.). *District Expenditures and Student Achievement: a Follow Up Study.* Intersect Iowa Department of Education. Bureau of Planning, Research, Development and Evaluation Services.

Piper, B. (2009). *Integrated education program: Impact study of SMRS using early grade reading assessment in three provinces in South Africa*. RTI International, Research Triangle Park, NC. Retrieved from https://www. eddataglobal. org/courses/survey/resources/Handout_3_FINAL_RSA_S MRS_EGRA_Impact_Study. pdf.

Piper, B., & Korda, M. (2010). Early Grade Reading Assessment (EGRA) Plus: Liberia. Program evaluation report. *RTI*. Recuperado a partir de https://www.rti.org/publication/early-grade-reading-assessment-egra-plus-liberia-program-evaluation-report.

Quejada, G., Sánchez, F., & Córdoba, C. (2015). *Etnoeducación y desempeño escolar en la región pacífica colombiana*. Documentos CEDE, Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia.

Rand Corp. (2006). *Effect of teacher payo n student performance.* Working Paper. Rand Education.

Rittherbusch, A., León, S., Gutiérrez, J. y Maldonado, D. (2016). Caracterización de la educación media en Colombia. Beneficios económicos y laborales de la educación media y acceso a la educación superior. Documento de trabajo No 38. Universidad de los Andes.

Rivkin, S., Hanushek, E. & Kain, J. (2005). "Teachers, Schools, and Academic Achievement". *Econometrica.* 73(2). 417 – 458.

Rockoff, J. (2004). "The Impact of Individual Teachers on Student Achievement: Evidence of a Panel Data". *The American Economic Review.* 94 (2). 247 – 252.

Rodríguez, C., Sanchez, F., & Armenta, A. (2007). *Hacia una mejor educación rural*. Documentos CEDE. Recuperado a partir de https://books.google.com/books/about/Hacia_una_mejor_educaci%C3%B3n_rural.html?hl=es&id=UTsmAQAAIAAJ.

Sacerdote, B. (2001). "Peer Effects with Random Assignment: Results for Dartmouth Roommates". *The Quarterly Journal of Economics.*

Sacerdote, B. (2011). "Peer Effects in Education: How Might they Work, How Big are They and Hoy Much We Know Thus Far?". *Handbook of Economics in Education.* 3: 249 – 277.

Salazar, N., Steiner, R. & Gonzáles, G. (2016). *Proyecciones del SGP para educación*. En Sistema General de Participaciones y su vínculo con las políticas e incentivos dirigidos a la excelencia docente y el mejoramiento continúo de la calidad de la educación. Fedesarrollo.

Salmi, J (2013). La Urgencia de Ir Adelante: perspectivas desde la Experiencia Internacional para la transformación de la Educación Superior en Colombia. Informe para el Ministerio de Educación de Colombia.

Sánches, F y Márquez (2012). La Deserción en la Educación Superior en Colombia durante la Primera Década del Siglo XXI: ¿Por qué ha aumentado tanto? Documentos CEDE.

Sánchez, F., Munari, A., Velasco, T., Ayala, M. y Pulido, X. (2016). Caracterización de la educación media en Colombia. Beneficios económicos y laborales de la educación media y acceso a la educación superior. Documento de trabajo No 35. Universidad de los Andes.

Sharma, D. (2010). "The Impact of Financial Incentives on Academic Achievement and Households Behavior: Evidence from a Randomized Trial in Nepal". Social Science Research Network.

Schady, N., Araujo, M. C., & Peña, X. (2006). Cash Transfers, Conditions, and School Enrollment in Ecuador [with Comments] on JSTOR. Recuperado el 10 de septiembre de 2017, a partir de http://www.jstor.org/stable/20065524.

Schady, N., Behrman, J., Araujo, M.C. & Bernal, R. (2014). "Wealth Gradients in early childhood cognitive development in five Latin American countries". Documentos CEDE 010997. Universidad de los Andes.

Schleicher, A. (2011). *Building a High Quality Teaching Profession: Lessons from Around the World.* OCDE Publishing.

Simpson, M., Delgado, M. & Trujillo, F. 2016. *Escenarios de Nivelación Salarial, Costeo y Balance*. En Sistema General de Participaciones y su vínculo con las políticas e incentivos dirigidos a la excelencia docente y el mejoramiento continúo de la calidad de la educación. Fedesarrollo.

Slavin, R. (1989). Class size and student achievement: Small effects of small classes. *Educational Psychology*, 24, 99–110.

Spratt, J., King, S., & Bulat, J. (2013). Independent evaluation of the effectiveness of Institut pour l'Education Populaire's "Read-Learn-Lead" (RLL) Program in Mali- Search the library. Recuperado el 10 de septiembre de 2017, a partir de https://learningportal.iiep.unesco.org/en/notice/T1409214694

Tibshirani, R. (1996). Regression Shrinkage and Selection via the Lasso. *Journal of the Royal Statistical Society.* 58(1). 267 – 288.

Uchena- Obi, C., Chukwunonso, E., Kelechi, S. & Mukosolu, E. (2016). Government Education Spending and Education Outcome in Nigeria. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciencies.* 4(4). 223 – 234.

UNESCO. (2013). *Antecedentes y criterios para la elaboración de políticas docentes en América Latina y el Caribe.* Centro de Estudios en Políticas de Educación UNESCO. Santiago.

Urquiola, M. (2000). *Identifying class size effects in developing countries: Evidence from rural schools in Bolivia*. Washington: World Bank.

Varga, J. (2017). "The Effects of Policies Concerning Teacher's Wages on Student's Performance". Budapest Working Papers on the Labour Market.

Vegas, E. & Coffin, C. (2015). *Cuando el gasto en la educación importa: Un análisis empírico de información internacional reciente*. Documento de trabajo No 574. Banco Interamericano de Desarrollo

Vermeersch, C., & Kremer, M. (2013). *School meals, educational achievement, and school competition: evidence from a randomized evaluation* (No. 81456) (pp. 1–2). The World Bank. Recuperado a partir de http://documents.worldbank.org/curated/en/343781468273045337/School-meals-educational-achievement-and-school-competition-evidence-from-a-randomized-evaluation.

Walton, G. M. & Carr, P. B. (2012). "Social belonging and the motivation and intellectual achievement of negatively stereotyped students". In M. Inzlicht & T. Schmader (Eds.) *Stereotype Threat: Theory, Processes, and Application (pp. 89-106).* New York: Oxford University Press.

Walton, G. M., Cohen, G. L., Cwir, D., & Spencer, S. J. (2012). Mere belonging: The power of social connections. *Journal of Personality and Social Psychology, 102,* 513-532.

Walton, G. M. & Cohen, G. L. (2007). "A question of belonging: Race, social fit, and achievement". *Journal of Personality and Social Psychology, 92*, 82-96.

Whaley, S. E., Sigman, M., Neumann, C., Bwibo, N., Guthrie, D., Weiss, R. E., … Murphy, S. P. (2003). The Impact of Dietary Intervention on the Cognitive Development of Kenyan School Children. *The Journal of Nutrition*, *133*(11), 3965S–3971S.

Whitley, T. (2014). "Pay for Performance: The Relationship between Teacher Salaries and Student Achievement". *Journal of Political Research.* Creighton University.

Yeager, D. S. & Walton, G. M. (2011). Social-psychological interventions in education: They're not magic. *Review of Educational Research, 81*, 267-301.

Zárate, H. (2003). Cambios en la Estructura Salarial: Una Historia desde la Regresión Cuantílica. Borradores de Economía No. 245. Banco de la Republica, Bogotá.

Si Colombia quiere convertirse en la mejor educada de América Latina, es urgente cambiar el enfoque de su política educativa. Colombia ya ha cursado la primera fase de desarrollo de un sistema educativo, en el que se dirigen los recursos a mejorar la cobertura, meta que se ha logrado con las notables excepciones de las zonas rurales y la educación Media. La tesis rectora de la presente investigación es que Colombia debe reenfocar su política educativa desde metas de aumento de cobertura, hacia una mejora de la calidad y los resultados de su proceso de aprendizaje, el cual sucede a partir de la interacción entre el profesor y el estudiante dentro del aula de clase.

Las preguntas estratégicas que se debe hacer el país –y que intentamos responder en la presente investigación– son: ¿qué tan importante es el aprendizaje como foco del sistema de educación básica?, ¿cómo se desarrolla el aprendizaje como eje sobre el cual articular el sistema durante los próximos años?, y ¿cómo se consigue implementar una reforma integral que cree capacidades dentro del sistema (pedagógicas y administrativas) para buscar el mejoramiento continuo del aprendizaje?

Como estrategia de política educativa es imperativo, y así se reitera a lo largo del documento, construir sobre lo ya construido. Colombia ha dado los primeros pasos en la dirección correcta, ahora es el momento de diseñar una estrategia unificada que permita mantener este camino y convertir al país en una economía basada en el conocimiento. Por esto, en el presente libro hicimos un esfuerzo por unificar dentro de nuestra propuesta de Reforma tanto las estrategias más efectivas en la experiencia internacional, como la profundización y expansión de las experiencias propias que se han impulsado recientemente en el país y han mostrado resultados positivos, y que es necesario no abandonar sino fortalecer y expandir.

Con este libro queremos poner sobre la mesa un plan de acción en términos de política pública, con el fin de transformar el sistema colombiano de educación Preescolar, Básica y Media, e impulsarlo hacia un nivel superior de calidad en el aprendizaje.



ISBN: 978-958-56558-9-8