

# CAPITAL HUMANO

El capital humano es esencial para generar prosperidad en el largo plazo y debe entenderse como un elemento necesario para el bienestar de las personas. Esto se refleja en los pilares de salud y educación que componen este factor. Las personas saludables tienen mayores capacidades físicas y cognitivas y son más productivas y creativas, mientras que la cantidad y calidad de la educación determinan las habilidades de la fuerza laboral. De cara a los retos de la cuarta revolución industrial, la educación de calidad debe incluir alfabetismo digital, habilidades interpersonales, así como pensamiento crítico y creativo.

---

---

**CAPITAL HUMANO**

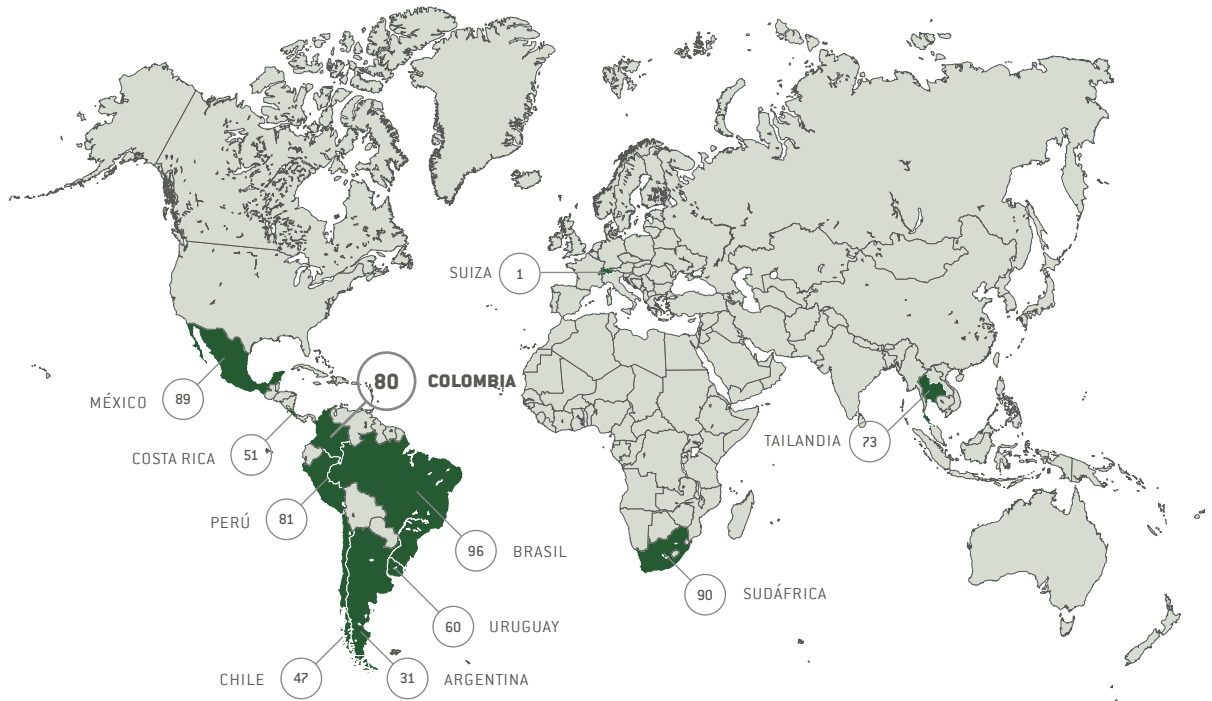


**EDUCACIÓN**



**SALUD**

# EDUCACIÓN



**Pilar de habilidades.** Puesto entre 141 países.

Fuente: WEF (2019).

---

## DATOS DESTACADOS\*

---

### 1. Cobertura, permanencia y acceso

- Colombia ha hecho importantes avances en términos de cobertura. Los más significativos se observan en los niveles secundaria y media (con coberturas netas de **72,3 %** y **42,6 %** a 2018, respectivamente) y en educación superior (tasa de cobertura bruta de **52 %** a 2018).
- En 2017, la brecha de cobertura neta en primaria, secundaria y media con respecto al promedio de las economías OCDE fue de **15 pp**, **18 pp** y **39 pp**, respectivamente.
- La tasa de cobertura bruta en educación superior en Colombia es similar al promedio de América Latina, pero se encuentra **21 pp** por debajo del promedio de las economías de la OCDE (**72,8 %** en 2017).
- Las tasas de supervivencia en el sistema educativo para 2016 muestran que tan solo **44 de cada 100 estudiantes** que ingresan a grado primero logran terminar la educación media.
- La tasa de deserción cohorte en la educación técnica profesional, tecnológica y universitaria a 2016 es de **52,29 %**, **53,52 %** y **45,09 %**, respectivamente.

### 2. Calidad

- Colombia ha mejorado su desempeño en la prueba estandarizada internacional PISA de manera continua, si bien aún se encuentra significativamente por debajo del promedio de la OCDE.
- Los docentes con formación universitaria y superior representan **47,1 %** y **46,5 %** del total de la planta en preescolar. Estos porcentajes equivalen a **18,7 %** y **0,8 %** para las modalidades de atención integral.
- Solo el **10,9 %** del total de los programas de pregrado y posgrado tienen acreditación de calidad. En el caso de las instituciones de educación superior, este porcentaje equivale a **17,3 %**.

### 3. Pertinencia

- Entre 2010 y 2017 hubo un aumento de la proporción de la población económicamente activa con educación posmedia, pasando de **16,7 %** a **22,3 %**. Sin embargo, el porcentaje con educación secundaria o menos sigue siendo elevado (**44 %**).
- Los datos del *Hays Global Skills Index* indican que la dificultad para encontrar y retener a trabajadores con altos niveles de habilidades en Colombia es alta respecto a América Latina y la OCDE. Así mismo, según la encuesta *Talent Shortage* de ManpowerGroup, **42 %** de los empresarios tiene dificultades para llenar sus vacantes.

---

## PRINCIPALES RECOMENDACIONES

---

1. Universalizar el preescolar integral y avanzar en la implementación de la jornada única.
2. Elaborar un currículo nacional para la educación básica y media e incentivar su adopción por parte de los establecimientos educativos.
3. Fortalecer los mecanismos de evaluación docente de manera que sus resultados sean insumo para el mejoramiento continuo de su desempeño en aula.
4. Continuar con el levantamiento de los catálogos de cualificaciones.
5. Fomentar la apropiación y uso del Marco Nacional de Cualificaciones por parte del sector productivo y las IES para el diseño de oferta educativa y formativa.

\* Las fuentes de los datos seleccionados en esta sección se encuentran a lo largo del capítulo.



## PERFIL DE COLOMBIA EN MATERIA DE EDUCACIÓN

Tema	Indicador	Valor Colombia 2019	Ranking en América Latina 2019	Mejor país en América Latina 2019 (valor)	Fuente
Acceso, cobertura y permanencia	Cobertura neta preescolar	56,8 % <sup>1</sup>	5 de 8	Perú (89,1 %)	Unesco y Mineducación
	Cobertura neta primaria	81,8 % <sup>1</sup>	7 de 8	Perú (95,4 %)	Unesco y Mineducación
	Cobertura neta secundaria	72,3 % <sup>1</sup>	4 de 8	Argentina (89,8 %)	Unesco y Mineducación
	Cobertura neta media	42,6 % <sup>1</sup>	5 de 8	Chile (82,0 %)	Unesco y Mineducación
	Cobertura bruta educación superior	52 % <sup>1</sup>	3 de 5	Chile (91,5 %)	Unesco y Mineducación
	Años promedio de educación escolar (población mayor a 25 años)	9,4 <sup>2</sup>	9 de 13	Argentina (11,6)	BID
Calidad	Pruebas PISA (% de alumnos con puntaje en matemáticas por debajo del nivel 2)	63,6 % <sup>3</sup>	6 de 9	Chile (49,4 %)	OCDE
	Pruebas PISA (% de alumnos con puntaje en lectura por debajo del nivel 2)	49,0 % <sup>2</sup>	6 de 9	Chile (34,8 %)	OCDE
	Pruebas PISA (% de alumnos con puntaje en ciencias por debajo del nivel 2)	42,8 % <sup>2</sup>	7 de 8	Chile (28,4 %)	OCDE
	Número de universidades entre las 500 primeras del mundo	3 <sup>4</sup>	3 de 5	Argentina y Brasil (5)	QS University Rankings
Pertinencia	% de empleadores que manifiestan tener dificultades para llenar sus vacantes	42 % <sup>1</sup>	5 de 8	Brasil (34 %)	ManpowerGroup

Nota: 1. Datos correspondientes al año 2018. 2. Datos correspondientes al año 2016. 3. Datos correspondientes al año 2015. 4. Datos correspondientes al año 2019.



La educación de calidad tiene el potencial de generar múltiples beneficios sociales y económicos. Según el Banco Mundial (2018), un sistema educativo que fomenta el aprendizaje de los estudiantes impulsa el crecimiento de largo plazo, la innovación, el fortalecimiento de las instituciones y la cohesión social. En contraste, cuando las economías no acumulan el capital humano suficiente o este es de baja calidad o pertinencia, pueden enfrentar cuellos de botella que dificultan sus procesos de transformación y sofisticación productiva (Hausmann y Rodrik, 2006; Rodrik, 2008).

En los últimos años Colombia ha hecho grandes avances en materia educativa, que se reflejan en el aumento de las tasas de cobertura y la escolaridad promedio de la fuerza laboral, así como en las mejoras paulatinas en el desempeño del país en pruebas estandarizadas internacionales. Lo anterior ha sido el resultado de políticas que han propendido a mejorar la participación educativa, aumentar la suficiencia y calidad del personal docente, fortalecer los sistemas de evaluación y garantizar el flujo de recursos para el mejoramiento y ampliación de la infraestructura educativa.

Sin embargo, los avances en cobertura y escolaridad no son suficientes para que la educación sea un determi-

nante de la productividad. Para que esto ocurra, se requiere que los sistemas educativos garanticen que la oferta en todos los niveles de formación sea pertinente y de calidad, y que, en un contexto de transformaciones tecnológicas, las personas adquieran conocimientos y habilidades de forma continua a lo largo de su ciclo de vida (OCDE, 2019; Banco Mundial, 2019). Así, Colombia enfrenta el doble desafío de dar respuesta a los déficits e inequidades persistentes del sistema educativo y de adecuar a este a las tendencias mundiales y a los retos que representa la Cuarta Revolución Industrial.

Este capítulo se divide en tres secciones: (1) acceso, cobertura y permanencia, (2) calidad y (3) pertinencia. Al final de cada sección se presentan recomendaciones para mejorar en cada uno de estos ejes. En la versión 2018 de este capítulo se hicieron 22 recomendaciones. Al cierre de esta edición, cinco han sido parcialmente acogidas y se encuentran en proceso de implementación. La presente versión insiste en las recomendaciones cuya adopción sigue pendiente y da seguimiento a aquellas que se encuentran en proceso de ejecución, a la espera de que se adopten en su totalidad.



# COBERTURA, PERMANENCIA Y ACCESO

El país ha hecho avances significativos en términos de cobertura e las últimas décadas. A corte de 2018, la cobertura neta en educación preescolar oficial, primaria, secundaria y media se situó en 56,8 %<sup>5</sup>, 81,8 %, 72,3 % y 42,6 %, respectivamente. Los incrementos más significativos se registran en los niveles secundaria y media, los cuales aumentaron, en cada caso, 15,3 pp y 13,6 pp con respecto a lo observado en 2002 (Gráfica 1a).

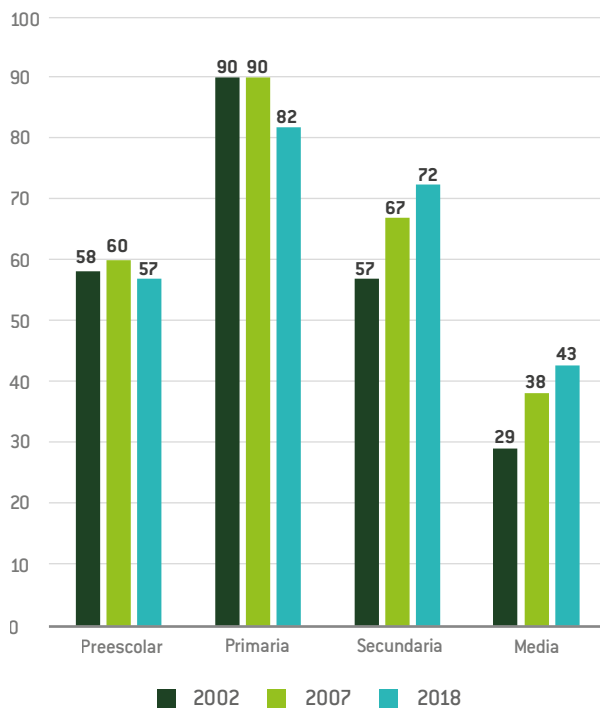
La cobertura en educación superior también ha aumentado de manera considerable. De acuerdo con los da-

tos de Mineducación, la cobertura bruta pasó de 34,1 % a 52 % entre 2008 y 2018. Este aumento se debe principalmente al incremento en la matrícula en el nivel universitario —cuyo aporte a la cobertura total pasó de 23,0 pp a 36 pp en los últimos 10 años—, y en segundo lugar al aporte hecho por el SENA, el cual, a corte de 2017, representa alrededor del 20 % de la matrícula total (Gráfica 1b). Por otro lado, la matrícula total en instituciones de educación para el trabajo y desarrollo humano (ETDH) fue de 525.377 en 2018.

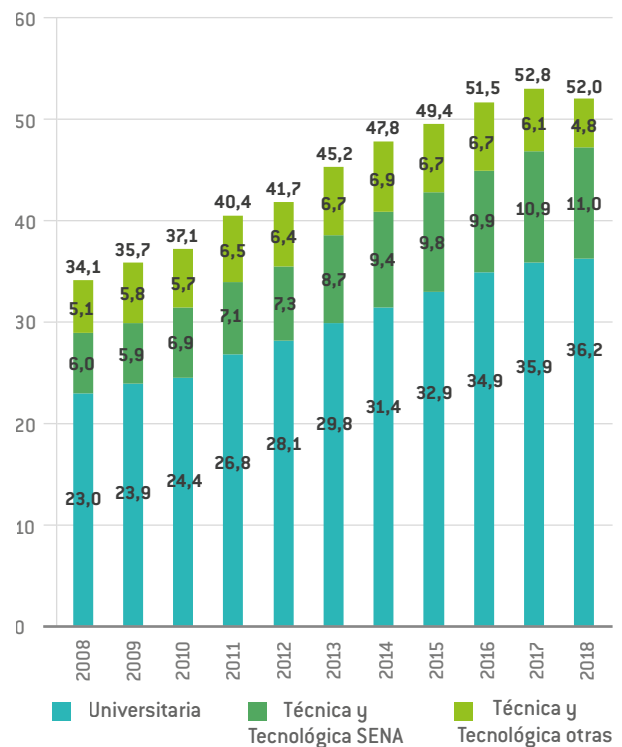
**Gráfica 1.** Tasas de cobertura por nivel educativo. Colombia, 2002-2018.

Colombia ha hecho importantes avances en términos de cobertura. Los más significativos se observan en secundaria, media y educación superior.

**1a. Tasa de cobertura neta en preescolar (transición), primaria, secundaria y media. Colombia, 2002, 2007 y 2018.**



**1b. Tasa de cobertura bruta educación superior. Colombia, 2008-2018.**



Fuente: Mineducación [2019].

5. La aparente reducción en las tasas de cobertura en el nivel preescolar se explica por múltiples factores (CPC, 2018). Entre estos cabe mencionar la disminución en la tasa de natalidad en relación con las cifras de población proyectadas por el censo que se emplean para calcular las tasas de cobertura, el incremento de la oferta privada de servicios de cuidado y el auge de las modalidades de educación inicial en el marco de la atención integral (MEI). Respecto a este último, entre 2010 y 2017 el número de niños de cero a cinco años del Sisbén 1, 2 y 3 atendidos por la Estrategia Nacional de Atención Integral a la Primera Infancia (AIPI) pasó de 566.429 a un millón 197 mil niños (Mineducación, 2018).



## COBERTURA, PERMANENCIA Y ACCESO

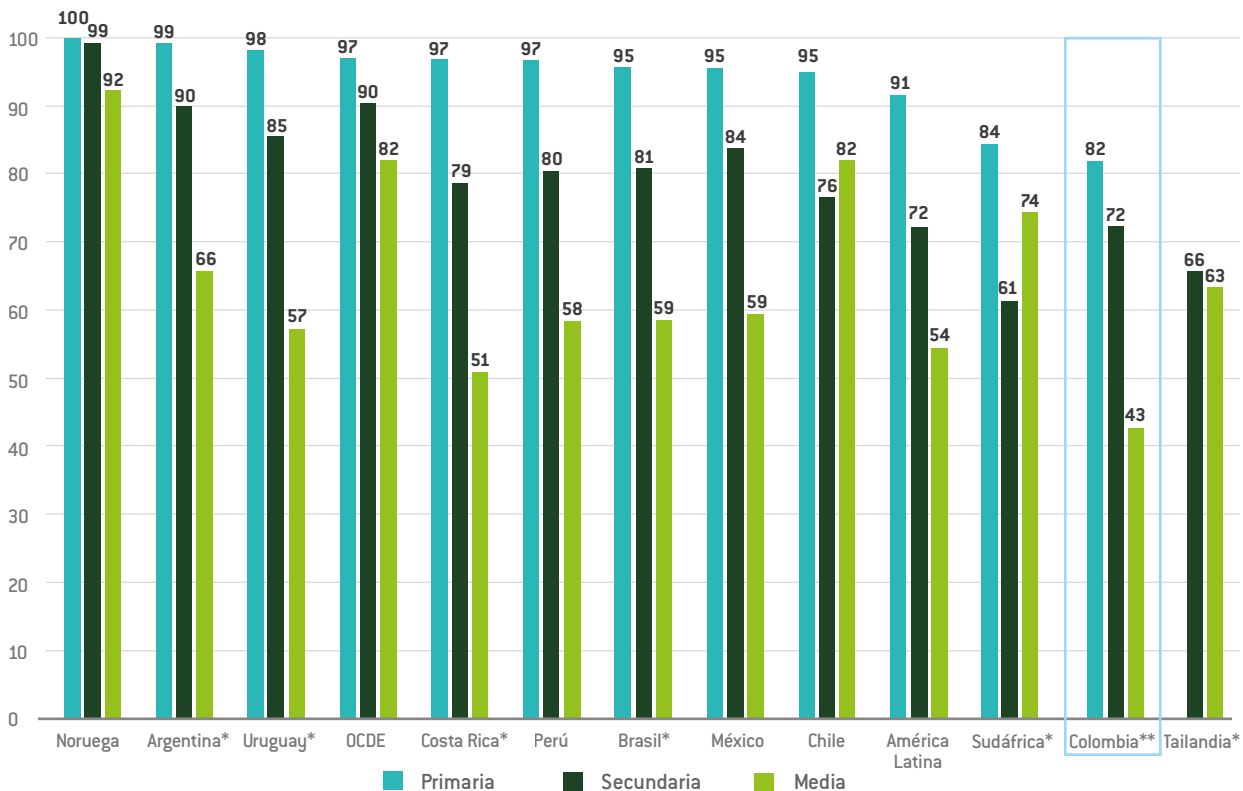
Pese a la evolución positiva de la cobertura educativa, persisten rezagos respecto a otras economías de la región y la OCDE. En el caso de los niveles primaria, secundaria y media las tasas netas de cobertura se encuentran por debajo de los niveles alcanzados por el promedio de la OCDE, con una brecha de 15 pp, 18 pp y 39 pp, respectivamente. A nivel regional, la cobertura neta en primaria y media exhibe los mayores rezagos con respecto al promedio y a países como Chile y Argentina, particularmente en el caso de este último nivel educativo (Gráfica 2).

De acuerdo con Forero y Saavedra (2018), los factores que explican el menor nivel de desarrollo de la edu-

cación media respecto al resto de niveles educativos en Colombia son la elevada deserción durante el ciclo educativo en la secundaria, los altos niveles de extraedad debidos a las altas tasas de repitencia, la deficiente provisión de oferta y cupos a nivel regional, y la baja calidad de las competencias impartidas. No obstante, vale la pena mencionar que la extraedad —resultado de las altas tasas de repitencia y deserción— podrían explicar parte de las brechas observadas en las tasas de cobertura netas, en tanto la cobertura bruta en estos niveles educativos se ubica en niveles cercanos a los de los países de referencia y la OCDE<sup>6</sup>.

**Gráfica 2.** Tasas de cobertura neta en primaria, secundaria y media. Colombia y países de referencia, 2017.

En 2017, la brecha de cobertura neta en primaria, secundaria y media con respecto al promedio de las economías OCDE es de 15 pp, 18 pp, y 39 pp, respectivamente.



\* 2016

\*\* 2018

Fuente: Unesco (2018). Para Colombia: Mineducación (2019).

6. En 2016 las tasas de cobertura bruta en primaria, secundaria y media en Colombia fueron de 102,1 %, 100,6 % y 80,1 %, respectivamente, frente a 102,0 %, 109,9 %, y 121,1 % de la OCDE.





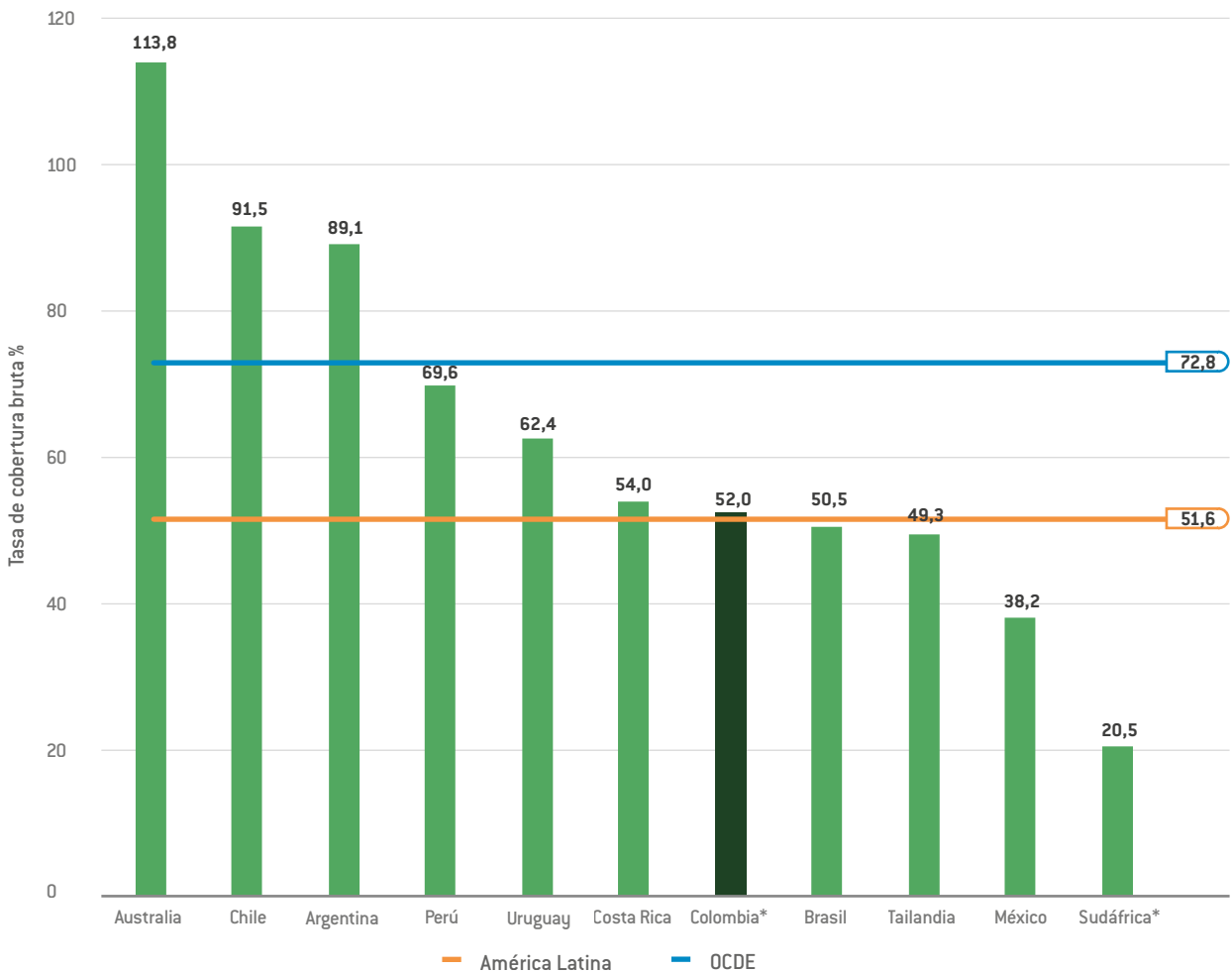
## COBERTURA, PERMANENCIA Y ACCESO

La tasa de cobertura bruta de la educación superior en Colombia es similar al promedio de América Latina, con niveles cercanos a los observados en Costa Rica y Brasil. Sin embargo, este indicador se encuentra 21 pp por debajo del promedio de los países de la OCDE (Gráfica 2b). De acuerdo con Ferreyra *et al.* (2017), una característica común de la expansión de la cobertura en este nivel educativo en la mayoría de los países de la región es el papel crucial que ha desempeñado la oferta privada para abastecer la demanda a través de la creación de

nuevos programas y la apertura de nuevas instituciones de educación superior (IES). Al igual que en el caso de países como Brasil y Argentina, el crecimiento del número de IES y el número de programas privados entre 2000 y 2013 en Colombia fue superior que el de la oferta pública. Adicionalmente, el porcentaje de estudiantes de ingresos relativamente bajos que son abastecidos por la oferta privada ha crecido desde 2000, lo que refleja una mayor oferta de créditos educativos y el crecimiento de la clase media (Ferreyra *et al.*, 2017).

**Gráfica 3.** Tasas de cobertura bruta en educación superior. Colombia y países de referencia, 2017.

La tasa de cobertura bruta en Colombia es similar al promedio de América Latina, pero se encuentra 21 pp por debajo del promedio de las economías de la OCDE.



\* 2018

Fuente: Unesco (2018). Para Colombia: Mineducación (2019).



## COBERTURA, PERMANENCIA Y ACCESO

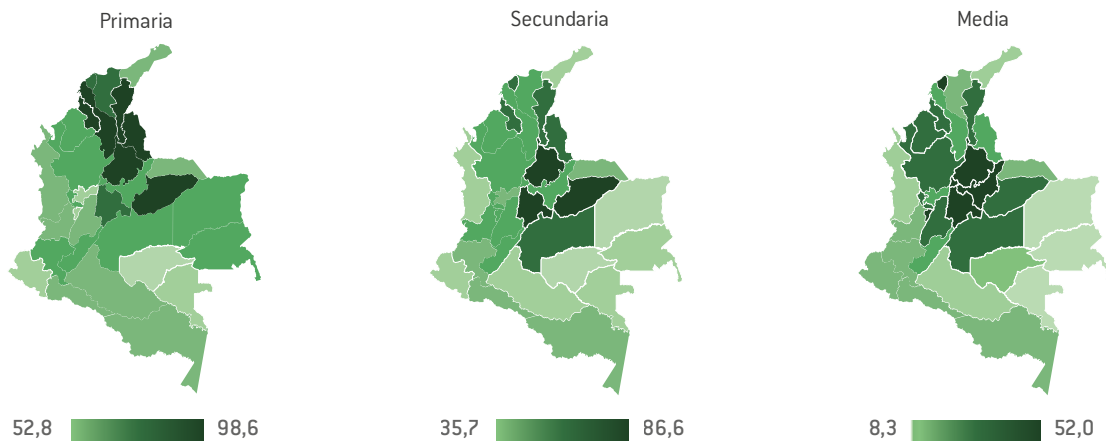
Existe además una alta heterogeneidad en los niveles de acceso y cobertura educativa en los niveles primaria, secundaria y media a nivel regional, así como una alta concentración de la oferta de educación superior. De este modo, mientras que la cobertura neta en educación media en la región central es alta para los estándares nacionales, los departamentos del sur del país muestran los rezagos más significativos (Gráfica 4a). Por su parte, la matrícula educativa en educación supe-

rior está altamente concentrada en las grandes ciudades, y ha habido poco progreso en términos de descentralización entre 2008 y 2018 (Gráfica 4b). De acuerdo con las cifras del Sistema Nacional de Información Superior (SNIES), Bogotá, Antioquia, Valle del Cauca, Atlántico y Santander concentran el 65 % de la matrícula en educación superior, siendo Bogotá y Antioquia las regiones con los porcentajes más altos de matriculados con respecto al total (32 % y 14 %, respectivamente).

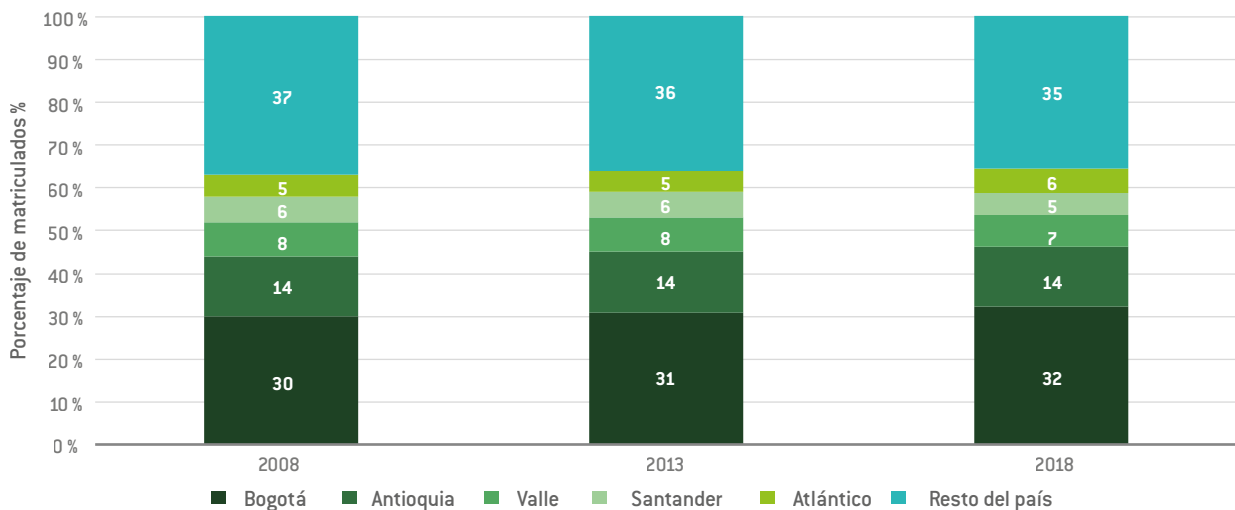
**Gráfica 4.** Cobertura por nivel educativo y departamento. Colombia, 2018.

Existe una alta heterogeneidad en acceso y cobertura educativa en primaria, secundaria y media a nivel regional. Por su parte, Bogotá, Antioquia, Valle del Cauca, Atlántico y Santander concentran el 65 % de la matrícula en educación superior.

**4a.** Tasas de cobertura neta en primaria, secundaria y media por departamento. Colombia, 2018.



**4b.** Distribución de la matrícula total en educación superior. Colombia, 2008, 2013 y 2018.



Fuente: Mineducación (2019). Cálculos: CPC.



## COBERTURA, PERMANENCIA Y ACCESO

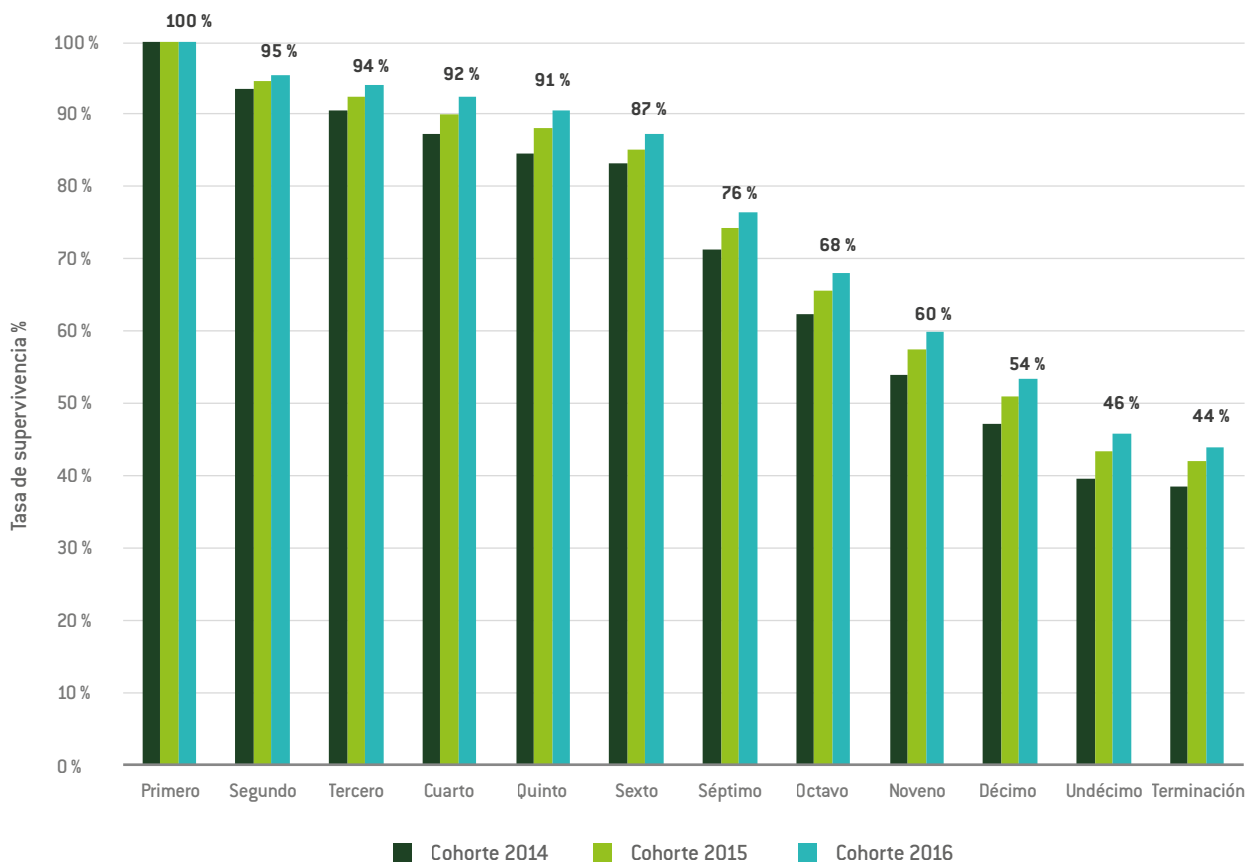
La permanencia en el sistema educativo representa un reto adicional de política pública. Aunque la tasa de supervivencia en el sistema educativo ha mejorado para las cohortes más recientes, tan solo 44 de cada 100 estudiantes que ingresan a grado primero logran terminar la educación media y culminar el grado undécimo. En la transición entre los grados sexto y séptimo se observa la mayor probabilidad de abandonar el sistema educativo, cuando la tasa de supervivencia cae en 11 pp, disminuyendo de manera progresiva en los grados subsiguientes (Gráfica 5). De otro lado, la deserción intra-anual a 2017 —esto es, la proporción de estudiantes que dejan el sistema escolar antes de que finalice el año lectivo— para

los niveles de primaria, secundaria y media del sector oficial alcanzó 2,46 %, 3,94 % y 2,65 % respectivamente, mientras que en el caso de la educación no-oficial estos porcentajes equivalen a 2,21 %, 1,67 % y 0,79 %.

Múltiples factores exacerbaban el riesgo de deserción educativa. Entre ellos se encuentran los altos costos de oportunidad para los estudiantes en condiciones de vulnerabilidad económica, la distancia a los centros educativos, el embarazo adolescente y las características de los centros educativos que los estudiantes atendieron antes de abandonar el sistema educativo, tales como la calidad docente, la duración de la jornada y la oferta de educación media en la misma sede (OCDE, 2016a; Sánchez et al., 2016).

**Gráfica 5.** Tasas de supervivencia por grado educativo. Colombia, 2014-2016.

Las tasas de supervivencia en el sistema educativo muestran que tan solo 44 de cada 100 estudiantes que ingresan a grado primero logran alcanzar el grado undécimo.





## COBERTURA, PERMANENCIA Y ACCESO

En el caso de la educación superior, alrededor de la mitad de los estudiantes en el nivel técnico profesional, tecnológico o universitario deserta con el transcurrir de los semestres (Gráfica 6). La tasa de deserción cohorte en la educación técnica profesional, tecnológica y universitaria es de 52,29 %, 53,52 % y 45,09 %, respectivamente. Ello implica que, en promedio, solo uno de cada dos estudiantes que ingresa a la educación superior logra culminar sus estudios.

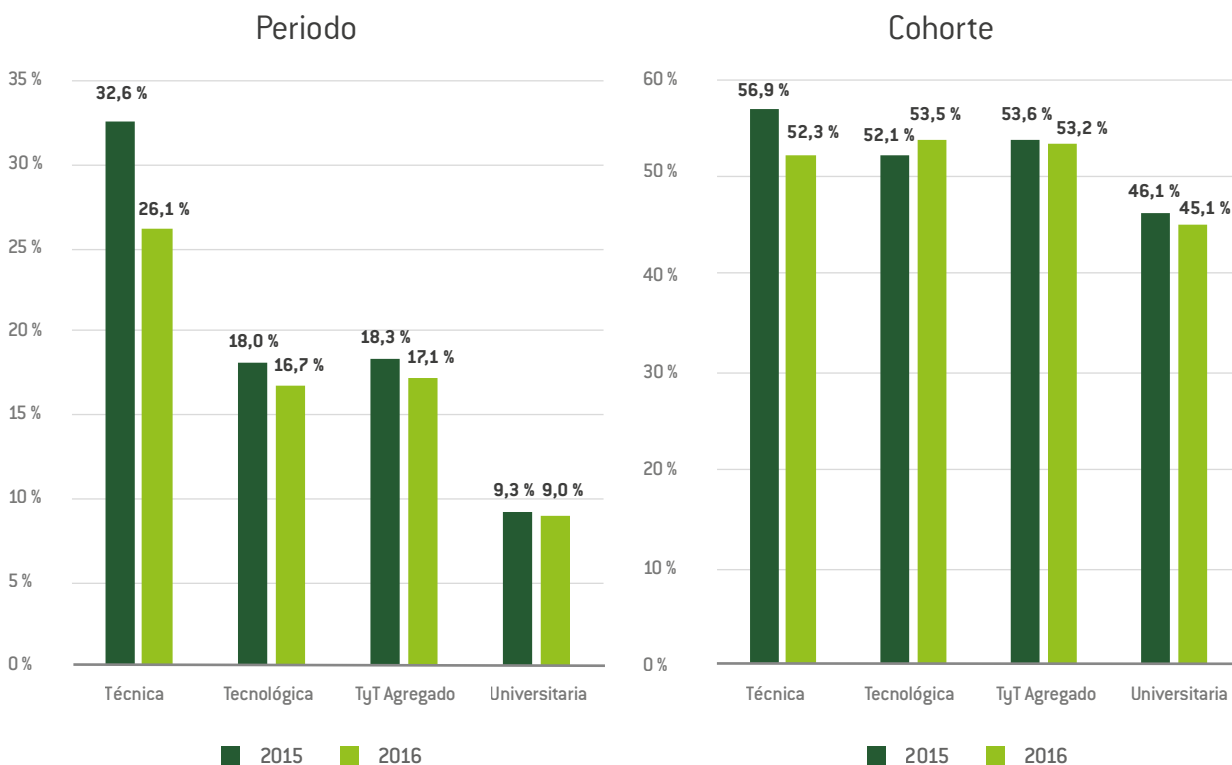
La deserción en la educación superior representa costos en términos tanto de eficiencia como de equidad (OCDE, 2012). Por un lado, este fenómeno afecta la eficiencia en la medida en que los beneficios privados y sociales de invertir en educación no pueden materializarse, al tiempo que las necesidades de mano de obra calificada del sector productivo no pueden atenderse. Los efectos sobre la equidad están relacionados con que son los estudiantes que pertenecen a

hogares con menores ingresos quienes tienen las probabilidades más altas de deserción.

Factores institucionales (como la facilidad para acceder a créditos educativos o becas), académicos (como las tasas de repitencia y el desempeño académico antes de ingresar a la educación superior, medido a partir de los puntajes en las pruebas Saber 11), socioeconómicos (como el nivel de ingresos de la familia, los logros educativos de los padres y la tasa de desempleo) y demográficos estarían detrás de las altas tasas de deserción (CEDE, 2009). De acuerdo con la OCDE (2016a), la falta de orientación en el momento de elegir la trayectoria profesional, la falta de información respecto a las alternativas de formación posmedia y la poca articulación entre la media y la educación superior también tienen un peso determinante en los niveles de deserción.

**Gráfica 6.** Tasa de deserción periodo y cohorte. Colombia, 2015 y 2016.

La tasa de deserción cohorte en la educación técnica profesional, tecnológica y universitaria en 2016 es de 52,29 %, 53,52 % y 45,09 %, respectivamente.



Fuente: Sistema para la Prevención de la Deserción de la Educación Superior, SPADIES (2017).



### RECOMENDACIONES

#### **Acción pública. Avanzar en la universalización de la educación preescolar integral.**

La estrategia de preescolar integral, promovida en los últimos dos años por Mineducación, los entes territoriales, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cajas de compensación familiar, tiene por objetivo permitir la transición exitosa hacia el grado preescolar de los niños de cinco años que provienen de modalidades de educación inicial en el marco de la atención integral (MEI). Además del componente educativo, este esquema incluye atención en salud, nutrición y una mayor participación de los padres de familia en los procesos educativos. Según datos de Mineducación, a través de este y otros programas piloto de esta naturaleza, a julio de 2018 había sido posible beneficiar a cerca del 14 % de la matrícula oficial total en preescolar, lo que equivale a cerca de 86 mil niños.

Una de las metas de la política de primera infancia del PND 2018-2022 es extender la educación inicial con atención integral a 500 mil niños en el grado transición, lo que equivaldría a aumentar la cobertura neta en este nivel de 55,2 % a 68 % en los próximos cuatro años (con una meta global de dos millones). Con el fin de alcanzar esta meta y seguir avanzando hacia la universalización de preescolar integral, es deseable que se garantice el flujo suficiente de recursos para la implementación de la iniciativa. Teniendo en cuenta que se priorizará inicialmente a la población en condiciones de vulnerabilidad y en el área rural, una alternativa para garantizar la suficiencia de recursos es complementar el esquema de financiación y cofinanciación para el desarrollo integral de la primera infancia establecido en el Decreto 1336 de 2018 con transferencias recurrentes para el financiamiento de la educación inicial a través del Sistema General de Participaciones (SGP)<sup>7</sup>.

Es importante mencionar que el éxito de esta estrategia, y en general de la prestación de servicios a la primera infancia, requiere un mayor nivel de coordinación y articulación entre diferentes niveles de gobierno que intervienen en su implementación, particularmente entre Mineducación y el ICBF, así como el fortalecimiento de la Comisión Intersectorial para la Atención Integral de la Primera Infancia (Forero y Saavedra, 2018).

#### **Acción pública. Avanzar en la implementación de la jornada única.**

Existe evidencia empírica de los impactos positivos de la jornada única en términos de retención y calidad educativa en el caso colombiano. Por ejemplo, Sánchez *et al.* (2016) encuentran que los estudiantes que asisten a jornada única tienen mayores tasas de permanencia que aquellos que lo hacen a medias jornadas (mañana o tarde). Por su parte, los resultados obtenidos por Hincapié (2016) indican que las cohortes de estudiantes que han atendido la jornada educativa completa tienen un mejor desempeño en las pruebas estandarizadas de Estado que aquellos que lo hacen por media jornada y, además, que estos efectos positivos son más grandes en el caso de los estudiantes de menores ingresos y localizados en áreas rurales.

Por lo anterior, se recomienda avanzar en el proceso de implementación de la jornada única en el país, conforme a lo establecido en la Ley 1753 de 2015. La meta del PND 2018-2022 para los próximos cuatro años es duplicar el porcentaje de la matrícula oficial atendida en esta modalidad, pasando de 12 % en 2018 a 24 % en 2022. Es importante mencionar que el cumplimiento de esta meta implica, entre otros, garantizar que el Plan Nacional de Infraestructura Educativa se implemente sin rezagos, coordinar las acciones de Mineducación y los entes territoriales en términos de flujo de recursos y planes de implementa-

7. De acuerdo con la OCDE (2018), si bien el SGP ha sido, desde su creación, la principal fuente de recursos públicos para financiamiento de la educación y ha garantizado una fuente estable de financiamiento de la oferta escolar para las entidades territoriales, los recursos para la provisión de servicios complementarios como materiales educativos, mantenimiento de la infraestructura, transporte de estudiantes y alimentación escolar —como los que requeriría la universalización del preescolar integral— son limitados en su estructura actual. Se espera que la comisión de alto nivel creada en junio de 2019 con el fin de elaborar una propuesta de acto legislativo para incrementar real y progresivamente los recursos del SGP (artículo 188 de la Ley 1955 de 2019) tenga en cuenta estas consideraciones.



ción, y elevar la suficiencia y calidad del recurso humano docente y directivo.

### **Acción pública. Desarrollar una estrategia integral para atender a los jóvenes en riesgo de deserción en la educación superior.**

Como se mencionó, uno de los principales retos de la educación superior en Colombia es disminuir las altas tasas de deserción. Por este motivo, las IES deben desarrollar estrategias que garanticen que los jóvenes en riesgo de deserción cuenten con el acompañamiento académico, financiero, e institucional que les permita culminar sus programas académicos.

Las estrategias incluidas en el PND 2018-2022 para reducir la deserción en este nivel educativo se enfocan en la creación de un sistema de identificación de estudiantes en riesgo y el fortalecimiento de la información respecto a los egresados de la educación media<sup>8</sup>. Sin embargo, si bien contar con sistemas de identificación temprana centralizados es fundamental para reducir la deserción, es recomendable que estén acompañados de acciones complementarias que puedan ser implementadas directamente por las IES.

Entre las iniciativas que podrían impulsarse, dada su efectividad para aumentar la retención estudiantil, se encuentran la creación de programas de tutorías académicas y nivelación<sup>9</sup>, la agilización de los esquemas de transferencia entre programas, el fortalecimiento de la orientación socioocupacional desde la educación media, el acompañamiento estudiantil en los procesos de adaptación al entorno, y la articulación de mecanismos de ayuda financiera para los estudiantes de menores ingresos (CPC, 2018).

En el caso de las ayudas financieras, el PND 2018-2022 contempla la implementación de un plan de reforma integral del Ictex, tanto en términos de gobernanza y estructura como en relación con su portafolio de servicios, pese a que no especifican los plazos o detalles de los objetivos que perseguiría esta reforma. Por lo tanto, se recomienda que esta incluya políticas crediticias más flexibles para los

estudiantes de bajos ingresos —tales como esquemas que reconozcan la situación socioeconómica del estudiante, no solo en el momento de otorgar el crédito, sino también cuando este ha logrado su graduación—, diversificar las fuentes de recursos para el otorgamiento de créditos y mejorar los mecanismos de focalización de sus programas. Estas medidas podrían favorecer tanto el acceso como la permanencia.

### **Acción pública. Replantear el sistema de financiamiento y sostenibilidad de la educación superior pública.**

Tal y como lo establece la Ley 30 de 1992, la mayor parte de las transferencias que reciben las instituciones de educación superior se basan en la actualización de asignaciones históricas en función del crecimiento del IPC, las cuales se complementan con los aportes de los entes territoriales y de los recursos y rentas generadas por cada institución.

Este esquema, por tanto, no considera el impacto del aumento en el número de estudiantes ni los costos crecientes asociados a dicho aumento, ni la heterogeneidad de los costos por estudiante entre programas académicos y niveles de formación. De hecho, según la OCDE (2012), la forma como se asignan los recursos públicos para la educación superior en Colombia no promueve la eficiencia, la equidad o el establecimiento de metas de calidad, ni crea los incentivos para la modernización de las instituciones educativas.

El artículo 183 de la Ley 1955 de 2019 (PND 2018-2022) contempla, entre otros, incrementar la base presupuestal de funcionamiento de las IES públicas en el IPC más 4,5 pp puntos adicionales en 2019, hasta llegar progresivamente a 4,65 pp en 2022. Adicionalmente, este artículo establece que el Gobierno adelantará una revisión integral tanto de las fuentes como de los usos de los recursos de las IES, con el objetivo de plantear una reforma al esquema de financiación que garantice su sostenibilidad.

Dado lo anterior, se recomienda que, a partir de los resultados que arroje la revisión de fuentes y usos de los recursos de las IES públicas, se transite hacia un modelo para la asignación de los recursos que no solo tenga en cuenta criterios

8. El PND 2018-2022 no especifica, sin embargo, si este sistema será complementario o sustituto del actual Sistema para la Prevención de la Deserción en Educación Superior (Spadies).

9. Construyendo sobre las experiencias de la Universidad de Antioquia, la Universidad del Valle y el programa Peama de la Universidad Nacional en la materia.



---

## COBERTURA, PERMANENCIA Y ACCESO

---

de sostenibilidad financiera, sino que incluya consideraciones de eficiencia, calidad y pertinencia, de tal forma que se incentive la mejora sistemática de los resultados de las IES en estas dimensiones. De igual forma, es necesario que este

nuevo esquema mida la eficiencia del gasto a partir de la capacidad de las IES para garantizar la permanencia y graduación de los estudiantes, así como de ofrecer una formación pertinente a las necesidades del sector productivo.

---



## CALIDAD

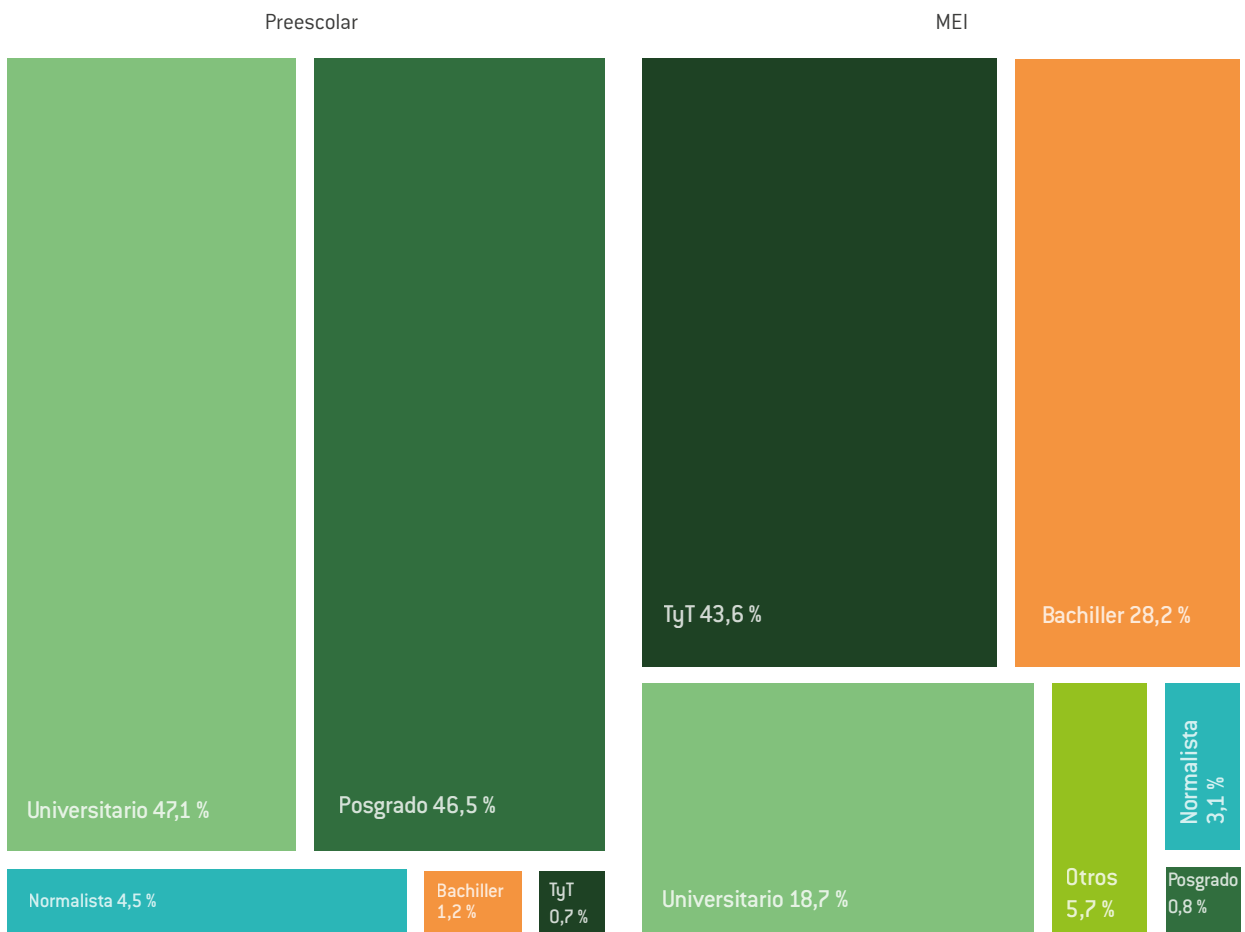
Tal y como lo afirma la OCDE (2016a), la educación inicial y la atención integral a la primera infancia (EIAIP) en Colombia está “subdesarrollada” en tanto presta escasa atención al desarrollo de competencias cognitivas, sociales y emocionales que son necesarias en las trayectorias educativas y personales de los niños. De hecho, si bien los resultados de la prueba PISA muestran que los estudiantes que atendieron al menos un año de EIAIP tuvieron en promedio un mejor desempeño que aquellos que no lo hicieron, este impacto es significativamente menor al observado en el caso de otros

países de la OCDE y de América Latina, lo que sugiere que la calidad de estos servicios tiene todavía un amplio margen de mejora (OCDE, 2016b).

Una forma de aproximarse a la medición de la calidad en preescolar es a través del nivel de formación de su personal docente. Los datos disponibles más recientes muestran que mientras que los docentes con formación universitaria y superior representan 47,1 % y 46,5 % del total de la planta en preescolar, respectivamente, estos porcentajes equivalen a 18,7 % y 0,8 % en el caso de las MEI (Gráfica 7).

**Gráfica 7.** Nivel de formación de los docentes oficiales de preescolar y de las modalidades de educación inicial en el marco de la atención integral. Colombia, 2018.

Los docentes con formación universitaria y superior representan 47,1 % y 46,5 % del total de la planta en preescolar. En contraste, estos porcentajes equivalen a 18,7 % y 0,8 % en el caso de las MEI.



Nota: Para MEI, datos correspondientes a 2017.  
Fuente: Mineducación (2019).





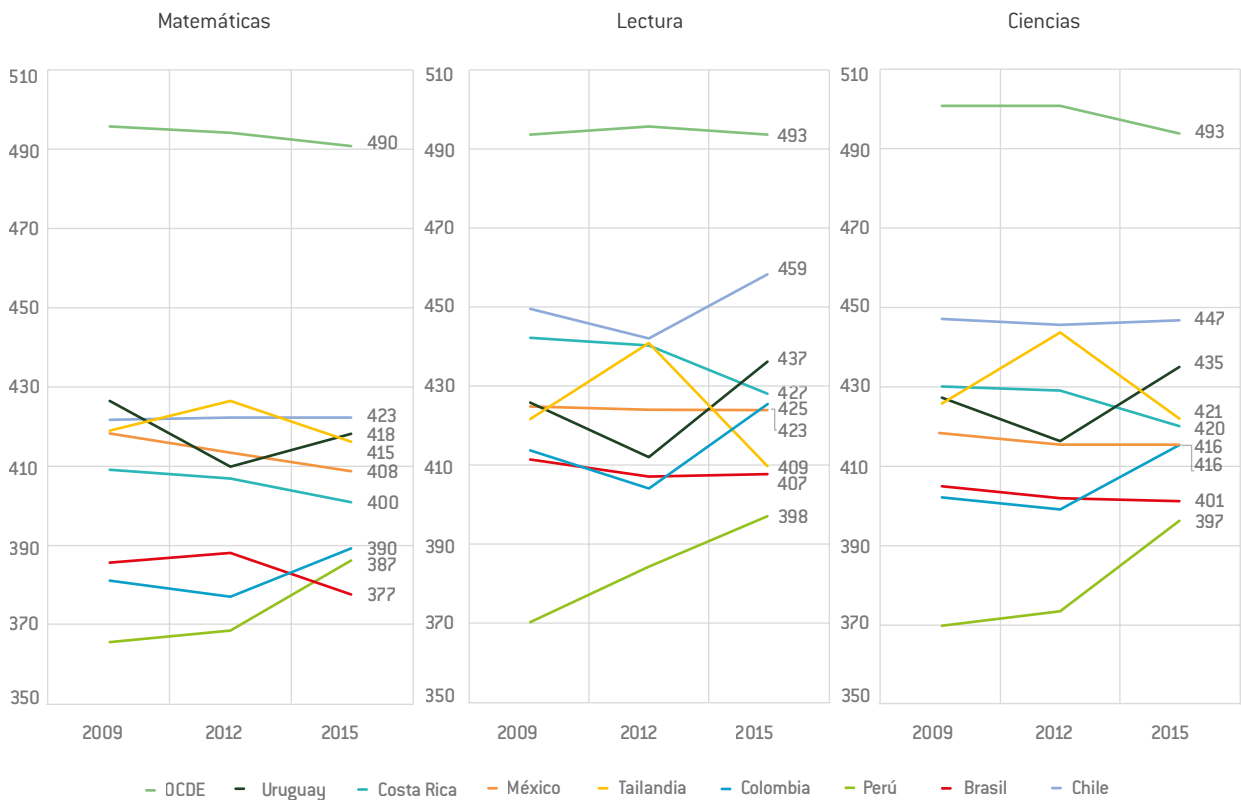
# CALIDAD

El país ha mejorado su desempeño en la prueba estandarizada internacional PISA de manera continua, mostrando progresos significativos en las áreas de matemáticas, lectura y ciencias. Ello ha contribuido al cierre de las brechas con respecto a Chile y Uruguay, los países con mejores desempeños en la región (Gráfica 8). Adicionalmente, entre 2006 y 2015 hubo una reducción en el porcentaje de alumnos con puntaje por debajo del nivel 2 —el mínimo OCDE— pasando de 72 %, 56 % y 60 % a 64 %, 43 % y 49 %, respectivamente. Iniciativas como la jornada única, el Programa Todos a Aprender (PTA) y Ser Pilo Paga —al generar incentivos para mejorar el desempeño académico entre los estudiantes de bajos recursos— guardan relación con la tendencia positiva observada en los resultados de las pruebas estandarizadas nacionales e internacionales (ICFES, 2016).

Sin embargo, y pese a estas mejoras, los puntajes promedio alcanzados en cada área aún se encuentran significativamente por debajo del promedio de los países de la OCDE, con una brecha de alrededor de 100 puntos en el caso de matemáticas en 2015. Por su parte, los resultados PISA-2015 muestran que la equidad en la educación en Colombia —medida como el porcentaje de la variación en el desempeño promedio que se explica por las características socioeconómicas de los estudiantes— es similar al promedio de la OCDE en el área de ciencias (14 % vs. 12,9 %, respectivamente), mientras que el porcentaje de estudiantes *resilientes* —esto es, aquellos que obtienen altos puntajes a pesar de sus desventajas socioeconómicas— es de 11,4 %, 17,8 pp más bajo que el promedio OCDE (29,2 %).

**Gráfica 8.** Resultados promedio de las pruebas PISA en lectura, matemática y ciencias. Colombia y países de referencia. 2009, 2012 y 2015.

Colombia ha mejorado su desempeño en la prueba estandarizada internacional PISA de manera continua, si bien aún se encuentra significativamente por debajo del promedio de la OCDE.



Fuente: PISA 2009, 2012, 2015. Education GPS, OCDE (2019).

Dada la falta de criterios internacionales acordados para este fin y de consensos respecto a sus resultados esperados, medir la calidad de los sistemas de educación superior representa un desafío (OCDE, 2016a; Ferreyra *et al.*, 2017)<sup>10</sup>. En Colombia, el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) es la instancia encargada de evaluar, otorgar y renovar la acreditación de alta calidad tanto a instituciones como a programas, con base en criterios que miden los recursos con los que cuentan las instituciones en términos de infraestructura y cualificación del personal docente y, en menor medida, los logros académicos y de aprendizaje.

De acuerdo con datos de Mineducación con base en el CNA, solo el 10,9 % del total de los programas de pregrado y posgrado tienen acreditación de calidad. Este porcentaje varía significativamente entre tipos de programas: mientras que cerca del 25 % de los programas profesionales universitarios están acreditados, solo el 2 % de los técnicos profesionales lo están

(Tabla 1). Cuando se examina esta proporción para las instituciones de educación superior, se tiene que alrededor del 17 % cuentan con acreditación, siendo las instituciones universitarias acreditadas las que más aportan en esta proporción (50,6 % del total de instituciones universitarias) (Tabla 2).

En el caso de las 3.838 instituciones y los 18.622 programas registrados de ETDH en el país, solo el 9,2 % y el 10,6 % contaban con certificado de calidad vigente en 2018, respectivamente.

Pese a sus limitaciones<sup>11</sup>, la acreditación de calidad ha tenido impactos positivos sobre variables que se relacionan con la calidad educativa en el caso de las instituciones universitarias. Bedoya-Rodríguez *et al.* (2018) encuentran, por ejemplo, que la acreditación tiene impactos positivos sobre la inclusión social (reducción del nivel económico promedio en las universidades acreditadas), la calidad de los nuevos estudiantes y graduados (mejoras en las pruebas Saber 11 y Saber Pro), la calidad de los profesores y la tasa de graduación.

**Tabla 1.** Programas de pregrado e instituciones acreditadas como de alta calidad. Colombia, 2018.

Tipo de programa	Número de programas	Alta calidad (%)
Técnico profesional	562	13 (2,3 %)
Tecnológico	1.528	77 (5,0 %)
Profesional universitario	4.232	1.028 (24,3 %)
Posgrados*	4.630	197 (4,3 %)
<b>Total</b>	<b>10.952</b>	<b>1.189 (10,9 %)</b>

\*Maestrías, especializaciones y doctorados  
Fuente: Mineducación (2019). Cálculos: CPC.

**Tabla 2.** Instituciones de educación superior acreditadas como de alta calidad. Colombia, 2018.

Tipo de entidad	Número de entidades	Alta calidad (%)
Institución tecnológica	80	2 (2,5 %)
Institución universitaria/escuela tecnológica	135	7 (5,2 %)
Universidad	85	43 (50,6 %)
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>52 (17,3 %)</b>

Fuente: Mineducación (2019). Cálculos: CPC.

10. Sin embargo, variables los estándares de ingreso, la proporción de estudiantes de pregrado que avanzan hacia niveles más altos de estudio y las cualificaciones del personal docente están generalmente asociadas a mejores niveles de calidad (OCDE, 2016a).

11. Según el documento *Referentes de calidad: una propuesta para la evolución del Sistema de Aseguramiento de la Calidad* (Mineducación, 2018), el número de renovaciones de la acreditación de alta calidad en los últimos cinco años supera el de las nuevas solicitudes, y además se ha observado un incremento en el número de programas evaluados que no obtuvieron la acreditación. En este documento se argumenta que esto podría deberse a que las instituciones y programas que cumplen con los requisitos para acreditarse no perciben los beneficios de hacerlo o carecen de incentivos para mejorar, y además a que no se sienten correctamente evaluadas en función de su orientación y características.



## RECOMENDACIONES

**Acción pública. Incentivar y acompañar la implementación de los referentes de las expectativas de desarrollo y aprendizaje en las modalidades de educación inicial en el marco de la atención integral y preescolar.**

En 2017 fueron publicadas las *Bases curriculares para la educación inicial y preescolar*, un documento de Mineducación que busca convertirse en el referente para la organización curricular y pedagógica en estos niveles educativos y ser un punto de partida en la construcción de consensos pedagógicos sobre la educación para la primera infancia. Así mismo, busca constituirse en una guía sobre los derechos básicos de aprendizaje para el grado transición y de otras orientaciones pedagógicas y de calidad para la educación inicial (Ministerio de Educación, 2017).

Aunque los establecimientos educativos y los prestadores de servicios en las MEI no están obligados a acogerlas, es deseable que Mineducación incentive y fomente su adopción, brindando el acompañamiento técnico e institucional requerido bajo los parámetros del modelo de acompañamiento pedagógico situado en el marco del PTA. Esto permitirá que se establezcan claras expectativas de aprendizaje y competencias que deben desarrollar los niños de acuerdo con su edad, orientar la labor de los agentes educativos a través de la generación de mejores prácticas pedagógicas y educativas, y permitir la construcción de parámetros y criterios para el monitoreo de los avances en calidad en este nivel educativo por parte de Mineducación.

**Acción pública. Elaborar un currículo nacional para la educación básica y media e incentivar su adopción por parte de los establecimientos educativos.**

Si bien el país ha avanzado hacia la construcción de lineamientos para el diseño de los planes de estudio, aún carece de un acuerdo sobre los objetivos detallados que en materia curricular deben garantizarse en la educación básica y media.

En 2016, Mineducación puso en marcha los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA), entendidos como el conjunto de estándares que identifican los saberes básicos que deberían adquirir los alumnos en las asignaturas de matemáticas, ciencias naturales y sociales, lenguaje y ciudada-

nía, y que tienen como fin brindar información a docentes y padres de familia respecto a los aprendizajes esperados en cada grado escolar. Este esfuerzo fue complementado en 2017 con la creación de las mallas de aprendizaje, una herramienta que busca ayudar a los docentes en la implementación de los DBA para los niños en los grados 1.º a 5.º. Sin embargo, al igual que otras iniciativas similares que la precedieron, los DBA no son de obligatoria adopción por parte de los docentes o establecimientos educativos y, por lo tanto, son únicamente considerados como referentes en el marco de los proyectos educativos institucionales (PEI).

Dado lo anterior, se recomienda que Colombia avance hacia el establecimiento de un currículo nacional que oriente a los maestros sobre contenidos, opciones pedagógicas para promover el aprendizaje en el aula y parámetros de evaluación, y que incluya además la flexibilidad necesaria para adaptarse a los diferentes contextos sociales y económicos del país. De acuerdo con la OCDE, establecer un marco de currículos nacional podría contribuir a nivelar y elevar las expectativas de aprendizaje de todos niños y jóvenes, orientar la labor pedagógica de los profesores respecto a los estándares mínimos de aprendizaje, facilitar el tránsito entre grados educativos y elevar la calidad de educación en el país (OCDE, 2016a y 2016b).

En línea con recomendaciones hechas en ediciones anteriores de este informe, es necesario que estos se conviertan en herramientas para desarrollar competencias básicas como el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad para resolver problemas complejos, y que incentiven el aprendizaje a lo largo de la vida, la responsabilidad social y la apropiación tecnológica. Así mismo, se recomienda que esta política esté acompañada de medidas que garanticen que tanto los docentes como los estudiantes cuenten con los materiales pedagógicos adecuados, y por un modelo de evaluación y seguimiento liderado por Mineducación que permita el ajuste adaptativo de su estructura y contenidos.

**Acción pública. Fortalecer la institucionalidad alrededor de las políticas de gestión docente y de los directivos docentes, de manera que promueva la coordinación de políticas y actores.**

Fortalecer la práctica docente es una de las medidas más efectivas para mejorar la calidad de la educación. Por



este motivo, uno de los ejes centrales de la política educativa es la gestión docente en temas de reclutamiento, formación y evaluación. Aunque tanto el Plan Decenal de Educación 2016-2026 como el PND 2018-2022 contemplan acciones en estas tres líneas, es necesario fortalecer la coordinación y la gestión institucional alrededor de este tipo de políticas.

En este sentido, García Jaramillo *et al.* (2018) atribuyen la inercia en la implementación de recomendaciones para la mejora de la calidad de la educación, y particularmente de las políticas alrededor de la planta docente y directiva, a dos aspectos fundamentales: (1) la insuficiencia de recursos, y (2) los problemas de gestión, en tanto las decisiones relacionadas con la formación, selección, retención, evaluación y remuneración de la planta docente están a cargo de distintas instancias dentro del Mineducación, sin que estas estén necesariamente coordinadas. Por su parte, el documento *Ideas para Tejer 2108* (Empresarios por la Educación, 2018) establece la necesidad de fortalecer la relación con los docentes y organizaciones docentes a través de un diálogo permanente que permita la construcción conjunta de apuestas pedagógicas y que no se limite al debate de las reivindicaciones laborales.

Por lo anterior, sería deseable fortalecer la institucionalidad alrededor de la política docente en Mineducación a través de un arreglo que centralice la coordinación de las acciones en la materia y la gestión de recursos. Ello permitiría mejorar la coordinación en la ejecución de programas, aseguraría la existencia de un equipo técnico que lidere el diseño y la evaluación de iniciativas, y facilitaría la construcción colectiva de políticas entre los docentes y los diferentes niveles de gobierno educativo: establecimientos, secretarías de educación y Mineducación.

Un ejemplo de este tipo de arreglo institucional es el propuesto por García Jaramillo *et al.* (2018), que consiste en la creación de una instancia denominada “Dirección de Carrera Docente” en Mineducación, la cual debería contar con la misma jerarquía institucional de la Dirección de Calidad<sup>12</sup>. Esta dirección estaría a cargo de liderar y coordinar temas como la evaluación docente, la atracción de talento

humano, el diseño y ejecución de programas de formación y entrenamiento para docentes y directivos docentes, y asegurar la transferencia y suficiencia de recursos para la ejecución de estas políticas.

### **Acción pública. Avanzar en el diseño e implementación de la estrategia de cualificación del personal de las modalidades de educación inicial.**

De acuerdo con la OCDE (2016a), los agentes educativos de las diferentes modalidades de educación inicial tienen menor capacidad y conocimiento pedagógico que los docentes de preescolar de las instituciones educativas. Esto hace necesario continuar los esfuerzos para incrementar la calidad en la prestación de los servicios de las MEI a través del fortalecimiento de las competencias conceptuales, prácticas y metodológicas de su personal educativo (CPC, 2018).

Por lo anterior, se recomienda que Mineducación y la Comisión Intersectorial para la Atención Integral de la Primera Infancia (CIPI) avancen en la creación y estructuración de la estrategia de cualificación de los agentes educativos vinculados a la oferta pública y privada de educación inicial, que fue incluida en las bases del PND 2018-2022. Ello implica definir los planes, las acciones, las metas y las modalidades en que se ofrecerían los programas de cualificación de manera explícita.

Es importante mencionar que el catálogo de cualificaciones del subsector de educación inicial debería ser parte integral de esta estrategia, en tanto puede orientar los procesos de diseño de programas de licenciatura del país basado en cualificaciones y las acciones de mejoramiento de las competencias de los agentes educativos con un enfoque prospectivo.

### **Acción pública. Licenciar y certificar a los prestadores de servicios de las modalidades de educación inicial.**

Fortalecer la oferta y promover un arreglo institucional alrededor de la educación inicial que incentive las mejores prácticas son herramientas fundamentales para incremen-

12. Actualmente, Mineducación cuenta con la Subdirección de Recursos Humanos del Sector Educativo (adscrita a la Dirección de Fortalecimiento Territorial), la cual se enfoca en gestionar el recurso humano educativo y facilitar la implementación de programas de atención integral a docentes y directivos docentes del sector oficial.



tar la calidad en este nivel educativo. Por este motivo, se recomienda avanzar en la definición de criterios mínimos para el otorgamiento de licencias de operación y de recursos públicos para la atención de niños en las diferentes modalidades de educación inicial, así como transitar hacia un esquema de acreditación de calidad institucional de los prestadores públicos y privados. Es deseable que estas acciones se desarrollen en el marco del Sistema de Gestión de Calidad de la Educación Inicial que propone crear el PND 2018-2022.

### **Acción pública. Incentivar el ingreso de mejor capital humano a la carrera docente.**

La calidad docente es un aspecto fundamental para garantizar más y mejores niveles de aprendizaje. Por ello es clave seguir fortaleciendo las iniciativas enfocadas a incentivar el ingreso de mejor talento humano a la carrera docente<sup>13</sup>.

Al respecto, el PND 2018-2022 plantea ajustar el programa Banco de la Excelencia, creado a partir de la Resolución 06312 de 2016 de Mineducación con el objetivo de centralizar información sobre las vacantes docentes y garantizar un proceso meritocrático en los nombramientos provisionales. Dicho ajuste consistiría en realizar una mejor valoración del mérito con enfoque y pertinencia territorial, la geolocalización de las vacantes a nivel de sede educativa, la mayor articulación con otros sistemas de información sectoriales, y el mejoramiento de los procesos de verificación de los requisitos de ingreso (PND 2018-2022). Así mismo, el PND 2018-2022 plantea desarrollar estrategias que estimulen a los jóvenes con desempeños sobresalientes a considerar la carrera docente, si bien no se especifican los mecanismos ni las acciones para lograrlo.

Dado lo anterior, se recomienda avanzar en definir y fortalecer los procesos de nombramiento de docentes de planta y expandir los procesos de nombramiento provisional basados en criterios meritocráticos a partir de las modificaciones al programa Banco de la Excelencia. Así

mismo, y con el objetivo de generar incentivos para el ingreso a la carrera docente, es deseable desarrollar estrategias que posibiliten una mejor remuneración docente, particularmente para los de los primeros niveles del Decreto 1278 de 2002 (CPC, 2018).

### **Acción pública. Fortalecer los mecanismos de evaluación docente para que sus resultados sean insumo en el mejoramiento continuo de su desempeño en aula.**

Al igual que en otras ediciones de este informe, se insiste en la necesidad de contar con una evaluación que cubra a toda la planta docente del país —tanto a los que se rigen por el nuevo estatuto (Decreto 1278 de 2002) como a quienes les aplica el antiguo (Decreto 2277 de 1979)— y que, además de servir como insumo para el ascenso en el escalafón, sea efectivamente empleada para retroalimentar la actividad docente y, con ello, permita el mejoramiento continuo de su desempeño en aula.

Pese a que el tema de la evaluación docente ha sido tradicionalmente un punto de desencuentro entre los actores del sistema educativo, en los últimos años se han hecho adelantos significativos en la materia —particularmente en el caso de los docentes regidos por el nuevo estatuto—. En primer lugar, el Decreto 1278 de 2002 introdujo varios elementos relacionados con la evaluación docente en el país que abarcan desde la etapa de vinculación hasta el seguimiento a su desempeño<sup>14</sup>, los cuales han tenido impactos positivos sobre los procesos de selección de nuevos docentes (Banco de la República, 2018). Posteriormente, con la reglamentación del Decreto 1657 de 2016 entró en vigor la evaluación de carácter diagnóstico-formativo para docentes (ECDF), la cual incluye información más detallada sobre la práctica docente y prioriza la observación de la actividad en el aula.

Sin embargo, para 2017 solo el 58,3 % de los profesores en secundaria y 48,2 % de los docentes en primaria estaban regidos por el nuevo estatuto, lo que implica que cerca de la

13. Numerosos estudios han puesto en evidencia que los estudiantes que ingresan a la carrera docente no son necesariamente aquellos con mejores desempeños en las pruebas de Estado estandarizadas, lo que es especialmente prevalente en el caso de los municipios más alejados (Barón, Bonilla, Cardona-Sosa y Ospina, 2014; García, Maldonado y Rodríguez, 2014; Figueroa et al., 2018).

14. El Decreto 1278 incorporó cuatro procesos evaluativos para los docentes del nuevo estatuto: las pruebas de vinculación a la carrera, el periodo de prueba, la evaluación de desempeño anual y la prueba de ascenso en el escalafón docente.



mitad de la planta docente del país en este nivel no cuenta con mecanismos de evaluación más exigentes como requisito para poder ascender en el escalafón. Por su parte, los resultados de la ECDF no se emplean como herramienta para la formación en servicio, en la medida en que los docentes no reciben retroalimentación y acompañamiento individual para mejorar sus habilidades pedagógicas y sus conocimientos disciplinares a partir de resultados. Una limitante adicional consiste en la falta de evaluaciones de resultados de este instrumento, las cuales serían necesarias para conocer si la ECDF está logrando capturar las fortalezas y debilidades de los docentes, o para lograr que estas se relacionen con el aprendizaje alcanzado por los estudiantes [García Jaramillo *et al.*, 2018].

Por su parte, es deseable alinear la prueba de concurso de méritos para ingresar a la carrera docente con la prueba de ascenso, de manera que se garantice que existan los mismos parámetros de medición a lo largo de la vida laboral de los maestros [Figuerola *et al.*, 2018].

**Acción pública. Definir un sistema de evaluación para el personal de las modalidades de educación inicial.**

Respecto al personal docente en las modalidades de atención integral (MEI), el PND 2018-2022 contempla la puesta en marcha del Sistema de Gestión de Calidad de la Educación Inicial, así como el desarrollo de una estrategia de cualificación y un sistema de seguimiento al talento humano que tendría como objetivo caracterizar el personal y dar cuenta de sus procesos de cualificación. Por lo tanto, en la medida en la que se fortalezcan las competencias del capital humano en las modalidades MEI, es necesario evaluar su desempeño, por lo que es deseable que a partir de la configuración de estos sistemas se pueda llegar a una evaluación individualizada que sea la base para definir estrategias de mejora de sus competencias.

**Acción pública. Crear incentivos para que las instituciones de educación superior opten por la acreditación de alta calidad.**

El Decreto 1330 de 2019, que transforma el registro calificado de las instituciones de educación superior, constituye un gran avance para el Sistema de Aseguramiento de la Calidad

(SAC) en Colombia. Según lo establecido en este decreto, el registro calificado tendrá un mayor énfasis en los resultados académicos y laborales de los estudiantes, se establecen criterios específicos y diferenciados de acuerdo con la modalidad académica y se agilizan los trámites asociados, dentro de estos, se destaca la obtención de un único registro calificado por programa curricular, lo que habilita a las instituciones a ofertar un programa con registro calificado a través de diversas modalidades o en diferentes municipios del país. Así mismo se asegura una mayor coherencia entre los criterios de obtención del registro calificado y la acreditación de alta calidad.

Sin embargo, es necesario continuar con el proceso de actualización y fortalecimiento de todos los procesos del SAC, lo que incluye la acreditación de alta calidad. En este sentido, pese a que la acreditación y la renovación de alta calidad cuentan con criterios bien definidos, aún tienen limitaciones que desincentivan a las instituciones de educación superior a adelantar dichos procesos. Según Mineducación, [2018], esto podría deberse a que las instituciones y programas que cumplen con los requisitos para acreditarse no perciben los beneficios de hacerlo o carecen de incentivos para mejorar, y además a que no se sienten correctamente evaluadas en función de su orientación y características.

Dados los impactos positivos que la acreditación de alta calidad puede tener sobre la inclusión social, la calidad de los nuevos estudiantes y los graduados, la calidad de los profesores y la tasa de graduación [Bedoya-Rodríguez *et al.*, 2018], se recomienda avanzar en el fortalecimiento de los procesos de acreditación y renovación de alta calidad que se encuentran a cargo del CNA. ello permitiría garantizar el adecuado reconocimiento de las particularidades propias de los programas técnicos profesionales y tecnológicos, incentivar la mejora continua de los programas e integrar criterios de seguimiento y evaluación enfocados en el aprendizaje de los estudiantes y su desempeño en el mercado laboral a través de claros indicadores de impacto y de medición del valor agregado. Se espera que este proceso se construya a partir de los lineamientos y el diagnóstico que sobre estos realizó Mineducación en 2018 y que se recogen en el documento *Referentes de calidad: una propuesta para la evolución del Sistema de Aseguramiento de la Calidad*.



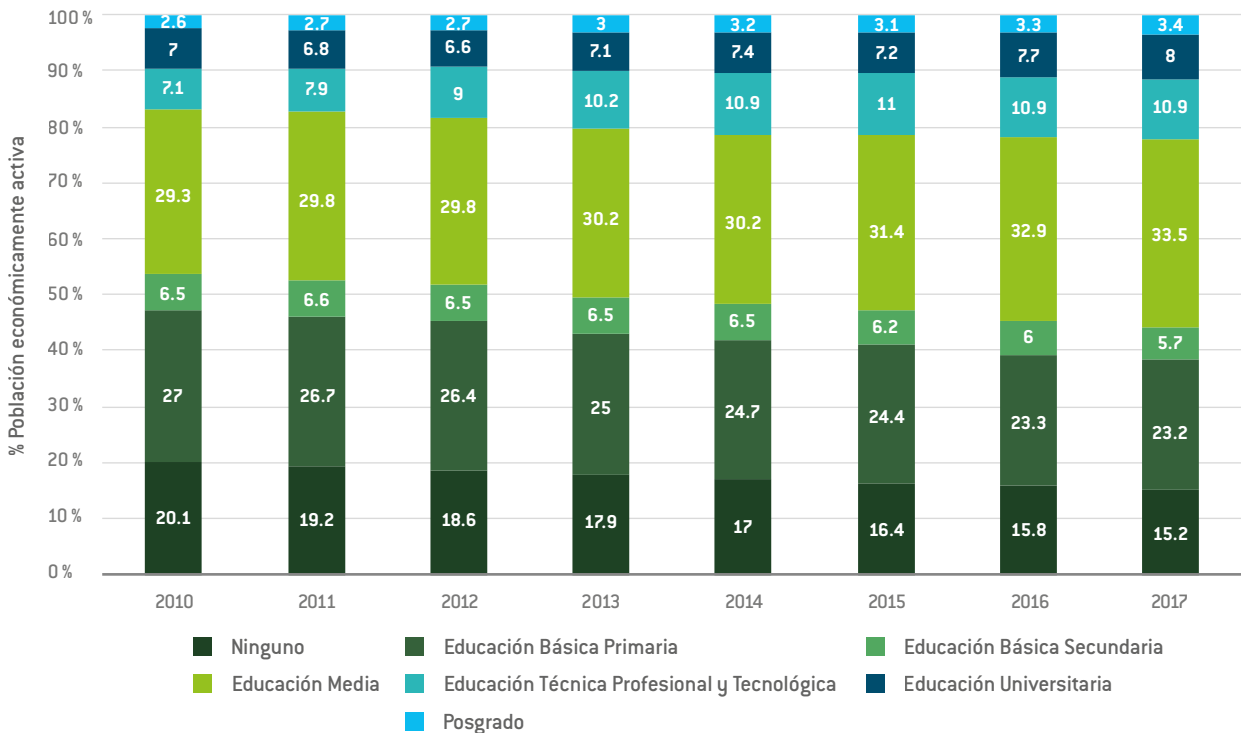
# PERTINENCIA

El significativo aumento en las tasas de cobertura en la educación superior se ha traducido, a su vez, en un mayor porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que cuenta con educación posmedia: mientras que en 2010 16,7 % de la PEA había completado estudios superiores (profesionales o técnicos), en 2017 este porcentaje fue 22,3 %. Este aumento se debe principalmente a la proporción de la fuerza laboral con educación técnica profesional y tecnológica, y en menor medida con educación universitaria (Gráfica 9). Destaca sin embargo que la proporción de la PEA con posgrado sigue siendo baja, aumentando tan solo 0,8 pp durante el periodo considerado, y que la proporción de personas que cuentan con menos de secundaria aún representa el 44 % de la PEA. Los bajos niveles educativos están asociados a una baja productividad laboral, e implican que un alto porcentaje de personas no contaría con las habilidades y competencias requeridas por el sector productivo.

A su vez, la mayor cobertura en educación secundaria no está necesariamente asociada a un incremento en los retornos privados a la escolaridad, lo que podría desincentivar la inversión en educación. González-Velosa *et al.* (2015), usando datos administrativos de Chile y Colombia, encuentran que en ambos países existe una alta dispersión en los retornos netos a la educación superior y que un porcentaje significativo de los graduados podrían incluso estar percibiendo retornos negativos. De acuerdo con los autores, una hipótesis que podría explicar estos resultados es que, pese a los importantes esfuerzos por aumentar la cobertura en educación superior, las políticas y arreglos institucionales alrededor del fomento de la calidad y la relevancia educativa han sido insuficientes. Esto sugiere que el sistema educativo no estaría asegurando que la fuerza laboral tenga habilidades y capacidades pertinentes.

**Gráfica 9.** Distribución de la población económicamente activa según nivel educativo logrado. Colombia, 2010-2017.

Entre 2010 y 2017 la proporción de la PEA con educación posmedia pasó de 16,7 % a 22,3 %. Sin embargo, el porcentaje con educación secundaria o menos sigue siendo elevado (44 %).



Nota: Niveles educativos según la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación adaptada para Colombia (CINE-2011 A.C.).  
Fuente: Boletín Técnico GEIH Fuerza laboral y educación 2017. DANE (2018).



## PERTINENCIA

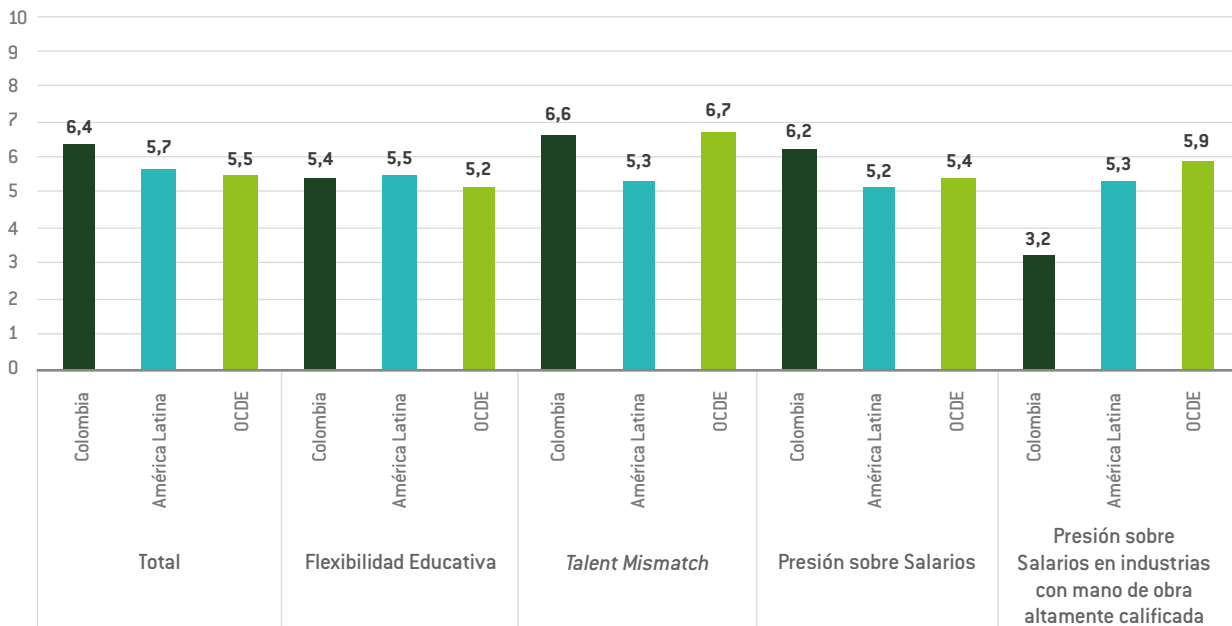
Por su parte, los resultados del *Hays Global Skills Index*<sup>15</sup> de 2018 muestran que la dificultad con la que las firmas pueden encontrar y retener a trabajadores con altos niveles de habilidades en Colombia es más alta respecto a las economías de América Latina y la OCDE (6,1 en escala de 10 vs. 5,4 y 5,5, respectivamente), lo cual se explica por una mayor dificultad relativa para emparejar la demanda y la oferta de habilidades —medida a partir del incremento en la tasa de vacantes laborales—, la menor capacidad del sistema educativo de proveer el talento requerido por el mercado laboral, y la baja flexibilidad del mercado de trabajo (Gráfica 10a). Así mismo, los resultados de la última edición de

la encuesta *Manpowergroup Talent Shortage* muestran que el 42 % de los empresarios en Colombia reporta dificultades para llenar sus vacantes. Según lo manifestado por los encuestados, lo anterior se debe principalmente a la insuficiencia de competencias genéricas y específicas y a la falta de experiencia de los aspirantes. Este porcentaje es cercano tanto al promedio mundial (45 %) como al de los países de América Latina incluidos en la muestra (41 %) (Gráfica 10b). Dado lo anterior, para que los beneficios económicos y sociales del aumento de la cobertura y la calidad puedan materializarse, es necesario garantizar la pertinencia de la oferta educativa y formativa en el país<sup>16</sup>.

**Gráfica 10.** Indicadores de pertinencia. Colombia y países de referencia, 2018.

Los datos del *Hays Global Skills Index* indican que la dificultad para encontrar y retener a trabajadores con altos niveles de habilidades en Colombia es alta respecto a América Latina y la OCDE. Así mismo, 42 % de los empresarios tiene dificultades para llenar sus vacantes (ManpowerGroup, 2018).

**10a.** *Hays Global Skills Index*. Colombia y países de referencia, 2018.



Nota: La escala del índice varía de 0 a 10. Puntajes altos implican que el país está experimentando mayores dificultades para encontrar y retener trabajadores calificados con respecto a sus registros históricos.

15. El *Hays Global Skills Index* evalúa la dificultad con la que las empresas y organizaciones pueden encontrar los trabajadores altamente calificados que necesitan. El índice examina ocho dimensiones: flexibilidad educativa, participación en el mercado laboral, flexibilidad del mercado laboral, talent mismatch, presión salarial en las industrias con mayor necesidad de trabajadores calificados, y presiones salariales en las ocupaciones altamente calificadas. La escala del índice varía de 0 a 10. Puntajes altos implican que el país está experimentando una mayor presión en cada uno de estos indicadores con respecto a sus registros históricos. El puntaje general resulta del promedio simple del puntaje obtenido en cada dimensión.

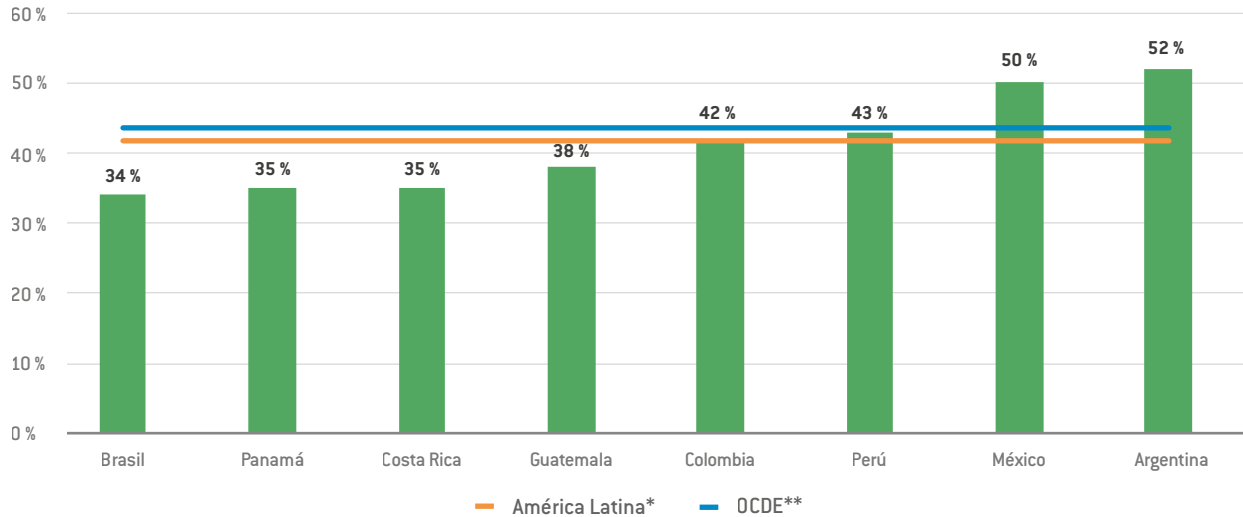
16. De acuerdo con la definición adoptada en el Plan Decenal de Educación 2016-2026, la pertinencia se refiere a la congruencia entre el proyecto educativo nacional con las necesidades sociales y la diversidad de los estudiantes y el entorno.





## PERTINENCIA

10b. Porcentaje de empleadores que reporta dificultades para encontrar talento humano adecuado para sus empresas. Colombia y países de referencia, 2018.



Fuente: *Hays Global Index* (2018) y *ManpowerGroup* (2018).

## RECOMENDACIONES

### **Coordinación público-privada. Aumentar la calidad y pertinencia de la educación media y articularla de forma explícita con el Marco Nacional de Cualificaciones.**

Cerca de la mitad de los egresados de la educación media en Colombia ingresa directamente al mercado laboral (Ritterbusch *et al.*, 2016). Por lo tanto, el fortalecimiento de la oferta académica en este nivel educativo —tanto en la modalidad académica como en la técnica— es un requisito para aumentar la pertinencia del sistema educativo y para el cierre de brechas de capital humano.

Reconociendo este desafío, el PND 2018-2022 plantea una serie de acciones encaminadas a replantear la educación media, las cuales incluyen la puesta en marcha de una estrategia de acompañamiento para el mejoramiento de competencias en escritura, matemáticas e inglés, el diseño de una estrategia para el desarrollo de competencias socioemocionales, ciudadanas y financieras, la implementación de un sistema de orientación socioocupacional, y la elaboración de una propuesta de mejora de los programas de articulación de la educación media por parte de Mineducación y el SENA.

Al respecto, y con el fin de aumentar las posibilidades de inserción laboral de los egresados de la media y especial-

mente facilitar su tránsito inmediato a niveles superiores de educación, se recomienda que la propuesta de mejora de los programas de articulación incluya el desarrollo de los estándares de competencias para la educación media técnica según las necesidades productivas del país, en función de los elementos conceptuales y la información sectorial proporcionada por el MNC y el subsistema de normalización de competencias. Así mismo, se recomienda mapear los niveles de cualificación que podrían otorgarse en este nivel de formación con el Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC).

Adicionalmente, es deseable que esta propuesta contemple la generación de información sistemática y dirigida a estudiantes y otros usuarios sobre las opciones que puede brindar la formación media técnica en términos de vinculación al mercado laboral, niveles salariales, perfiles, competencias y posibilidades de acceso a la oferta de educación superior y de formación. Tal información debería estar ligada, idealmente, al Observatorio Laboral para la Educación Superior del Mineducación y a la plataforma de información del mercado laboral del SNC.

Por su parte, el sector privado puede aportar al fortalecimiento de la media técnica y al aumento de su pertinencia a través del ofrecimiento de pasantías y empleos, contribuyendo al diseño y validación de mallas curriculares y vinculándose más activamente a los esfuerzos de Mintrabajo y el SENA por ampliar el esquema de formación dual en el país.



### **Coordinación público-privada. Continuar con el levantamiento de los catálogos de cualificaciones.**

A través del trabajo liderado por Mineducación, con el apoyo de varios ministerios y en convenio con diversas entidades del sector público y privado, se ha completado el levantamiento de 12 catálogos sectoriales para la definición de 175 cualificaciones en los subsectores de TIC, agricultura, cultura, minas, salud, logística portuaria, transporte y logística, eléctrico, electricidad, aeronáutica y educación inicial. Si bien es importante mencionar que no todos los catálogos son exhaustivos en relación con los subsectores que tienen adscritos, su elaboración constituye un logro significativo hacia la consolidación del MNC en el país.

Así mismo, instituciones como el SENA y el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) han adelantado ejercicios de caracterización sectorial con miras a construir normas de competencia laboral y de competencias laborales para el sector público, respectivamente. En el caso del SENA, se han elaborado catálogos en los sectores automotriz, infraestructura 4G, banca, comunicación gráfica, producción pecuaria y gestión ambiental.

Todos estos ejercicios han contado con una amplia participación del sector productivo a través de asociaciones de empresarios, agremiaciones, grupos empresariales, organizaciones con y sin ánimo de lucro, entre otros. Esto no solo ha permitido el poblamiento del CNC, sino, además, despertar un mayor interés y compromiso del sector privado al hacer evidente la utilidad del MNC como instrumento para el cierre de brechas de capital humano.

Por lo anterior, se recomienda seguir avanzando en la construcción de catálogos de cualificaciones para sectores estratégicos —tales como los priorizados en el PND 2018-2019—, así como en aquellos definidos en los 12 Pactos por el Crecimiento y Generación de Empleo<sup>17</sup>. Se espera que este trabajo pueda adelantarse con base en la metodología unificada para el diseño de cualificaciones que se encuentra en proceso de concreción.

### **Coordinación público-privada. Fomentar la apropiación y uso del Marco Nacional de Cualificaciones por parte del sector productivo y en el diseño de oferta educativa y formativa.**

Uno de los grandes retos para la creación y consolidación del MNC en el país es fomentar su apropiación y uso por parte de sus potenciales beneficiarios: estudiantes, trabajadores, instituciones de educación superior y de formación para el trabajo y sector privado.

Precisamente, uno de los usos que con mayor frecuencia se ha dado al MNC en el contexto internacional es el de servir como herramienta articuladora entre el sector privado y el sector educativo y formativo. En este sentido, desde 2017 Mineducación ha adelantado esfuerzos para fomentar el diseño de oferta educativa y formativa a partir de cualificaciones. A la fecha, 20 instituciones de educación superior han trabajado en la implementación de un piloto para el diseño y desarrollo curricular de 22 programas del nivel técnico profesional y tecnológico a partir de las cualificaciones. Mineducación proyecta que, a través de la celebración de grupos focales en diferentes regiones del país, en los próximos años se pueda ampliar el número de instituciones interesadas en el diseño de programas basados en cualificaciones.

Por su parte, es importante que las empresas avancen en el diseño e implementación de modelos de gestión del talento humano por competencias y cualificaciones que tengan como base el MNC (ver capítulo *Mercado laboral*) y que busquen articularse, a través de sus agremiaciones, de forma más directa a los procesos de construcción, actualización y mantenimiento del MNC y no solo a través de la construcción de catálogos, considerando incluso el aporte de recursos técnicos y financieros para la ejecución de estos procesos.

Así, para que el MNC sea reconocido y adoptado a una mayor velocidad por parte de los potenciales beneficiarios, es recomendable diseñar una estrategia de difusión y comunicación que permita el posicionamiento de la herramienta, en la medida en que las intervenciones encaminadas a

17. En el mes de agosto de 2019, el Gobierno suscribió 12 pactos sectoriales con el fin de impulsar el crecimiento de la economía y generar nuevos puestos de trabajo. Las metas esperadas de este esfuerzo para 2022 son un aumento de la producción agregada en estos sectores de COP 13,4 billones (lo que representa alrededor de un pp del PIB) y la generación de 866.000 nuevos empleos.



## PERTINENCIA

proveer información y reducir asimetrías de información son generalmente costo-efectivas. Dicha estrategia debe incluir campañas pedagógicas de alcance nacional y regional que incluyan mesas de trabajo, grupos focales y eventos de socialización y estén dirigidas a (1) estudiantes, docentes, y directivos docentes en todos los niveles educativos y formativos (esto es, instituciones técnicas profesionales, instituciones tecnológicas, instituciones universitarias y universidades, instituciones de educación técnica y tecnológica, e instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano —ETDH—), (2) padres de familia, (3) empresarios, (4) sindicatos y otras organizaciones de trabajadores, para que estos conozcan los usos y beneficios del MNC.

### **Acción pública. Definir del esquema de institucionalidad y gobernanza del Sistema Nacional de Cualificaciones.**

El artículo 194 de la Ley 1955 de 2019 (PND 2018-2022) creó el Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC), definido como el conjunto de políticas, instrumentos, componentes y procesos necesarios para alinear la oferta educativa y formativa del país con las necesidades del sector productivo y para promover el reconocimiento de aprendizajes, el desarrollo profesional de las personas, su inserción y reinserción al mercado laboral, y la productividad. De acuerdo

con la estructura establecida en el PND 2018-2022, el SNC está conformado por los siguientes componentes: el MNC, los subsistemas de aseguramiento de calidad y formación, de normalización de competencias y de evaluación y certificación de competencias, el esquema de movilidad educativa y formativa, y la plataforma de información del SNC.

Así mismo, el PND 2018-2022 establece como una de las metas compartidas de los sectores educación y trabajo la definición del esquema de institucionalidad y gobernanza del SNC y cada uno de sus componentes. En este sentido, y dada la necesidad de asegurar que existan claros mecanismos institucionales y normativos de relacionamiento y articulación entre los componentes del SNC, se recomienda avanzar en la definición del esquema de institucionalidad y gobernanza del SNC.

Dicha institucionalidad y gobernanza debería proveer una clara definición de roles y funciones tanto de las instituciones con responsabilidades directas en cada componente como de las que cuentan con vías explícitas de interacción con los actores que puedan relacionarse y beneficiarse del SNC. Así mismo, es indispensable que este incorpore mecanismos, indicadores y estándares para evaluar el impacto de cada componente con el fin de verificar, de manera periódica, que el SNC está cumpliendo con los objetivos para los que fue diseñado<sup>18</sup>.

18. El PND 2018-2022 establece que la consolidación e implementación del SNC tiene como fin impulsar la calidad y la pertinencia de la educación superior y la formación del talento humano.

# SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES



## Recomendaciones del CPC que ya han sido acogidas

Recomendación	Año en el cual fue acogida	Impacto esperado / observado	Observaciones
Empezar a construir el MNC en línea con los esfuerzos de política de desarrollo productivo del país y sus regiones	2015	El MNC es un instrumento fundamental para el diseño de estrategias para el cierre de brechas de capital humano, la movilidad educativa y laboral, y la toma de decisiones alrededor de las trayectorias profesionales.	Es necesario fomentar el uso del MNC por parte de las empresas y las instituciones para el diseño de oferta educativa y formativa basada en cualificaciones.
Establecer criterios más exigentes para obtener el registro calificado y la acreditación de alta calidad	2019	El Decreto 1330 de 2019 moderniza el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la educación superior, mejorando los criterios para la obtención del registro calificado. Los cambios introducidos promueven la calidad y la pertinencia y el incremento de la oferta de programas educativos en diferentes modalidades, así como la articulación entre la institucionalidad alrededor de la calidad de las IES.	Está pendiente la definición de los mecanismos de implementación del decreto. Por su parte, los procedimientos alrededor de la acreditación de alta calidad deben ser optimizados.

## Recomendaciones que aún no han sido acogidas, en las cuales el CPC insiste

Recomendación	Impacto /costo de oportunidad	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Avanzar en la universalización de la educación preescolar integral	El preescolar integral puede facilitar la transición exitosa hacia el grado preescolar de los niños de cinco años que provienen de modalidades de educación inicial MEI.	Dirección de Primera Infancia de Mineducación	Acción pública
Avanzar en la implementación de la jornada única	Existe evidencia empírica de los impactos positivos de la jornada única en términos de retención y calidad educativa en el caso colombiano (Sánchez et al., 2016; Hincapié, 2016).	Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y Media de Mineducación. gremios, cámaras de comercio y comisiones	Acción pública
Desarrollar una estrategia integral para atender a los jóvenes en riesgo de deserción en la educación superior	La deserción impacta negativamente la eficiencia en el gasto público en educación y limita la oferta de mano obra calificada. Adicionalmente, tiene efectos sobre la equidad del sistema, en tanto los estudiantes de menores ingresos tienen mayor riesgo de deserción (OCDE, 2012).	Subdirección de Apoyo a la Gestión de las Instituciones de Educación Superior	Acción pública



## SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

Recomendación	Impacto /costo de oportunidad	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Replantear el sistema de financiamiento y sostenibilidad de la educación superior pública	La forma como se asignan los recursos públicos para la educación superior en Colombia no promueve la eficiencia, la equidad o el establecimiento de metas de calidad, ni crea los incentivos para la modernización de las instituciones educativas (OCDE, 2012).	Dirección General de Política Macro del Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Acción pública
Incentivar y acompañar la implementación de los referentes de las expectativas de desarrollo y aprendizaje en las modalidades de educación inicial en el marco de la atención integral y preescolar	Establecer un marco de currículos nacional ayuda a definir las expectativas de aprendizaje para la educación inicial, orientando la labor pedagógica de los agentes educativos.	Comisión Intersectorial de Primera Infancia, ICBF, Subdirección de Calidad de Primera Infancia de Mineducación	Acción pública
Elaborar un currículo nacional para la educación básica y media e incentivar su adopción por parte de los establecimientos educativos	Establecer un marco de currículos nacional podría contribuir a nivelar y elevar las expectativas de aprendizaje, orientar la labor pedagógica de los profesores, facilitar el tránsito entre grados educativos y elevar la calidad de educación.	Dirección de Calidad para la Educación Preescolar, Básica y Media de Mineducación	Acción pública
Avanzar en el diseño e implementación de la estrategia de cualificación del personal de las modalidades de educación inicial	Los agentes educativos de las diferentes modalidades de educación inicial tienen menor capacidad y conocimiento pedagógico que los docentes de preescolar de las instituciones educativas (OCDE, 2016a).	Subdirección de Calidad de Primera Infancia de Mineducación	Acción pública

## SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES



Recomendación	Impacto /costo de oportunidad	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Licenciar y certificar a los prestadores de servicios de las modalidades de educación inicial	Fortalecer la oferta y promover un arreglo institucional alrededor de la educación inicial que incentive las mejores prácticas son herramientas fundamentales para incrementar la calidad en este nivel educativo.	Subdirección de Calidad de Primera Infancia de Mineducación	Acción pública
Incentivar el ingreso de mejor capital humano a la carrera docente	La calidad docente es un aspecto fundamental para garantizar más y mejores niveles de aprendizaje. Es clave seguir fortaleciendo las iniciativas enfocadas a incentivar el ingreso de mejor talento humano a la carrera docente.	Subdirección de Recursos Humanos del Sector Educativo de Mineducación	Acción pública
Fortalecer los mecanismos de evaluación docente para que sus resultados sean insumo en el mejoramiento continuo de su desempeño en aula	La evaluación docente es un instrumento para mejorar la práctica pedagógica, lo que a su vez tiene impactos positivos sobre la calidad de la educación impartida a los alumnos.	Subdirección de Recursos Humanos del Sector Educativo de Mineducación	Acción pública
Definir un sistema de evaluación para el personal de las modalidades de educación inicial	La evaluación docente es un instrumento para mejorar la práctica pedagógica, lo que a su vez tiene impactos positivos sobre la calidad de la educación impartida a los alumnos.	Subdirección de Calidad de Primera Infancia de Mineducación	Acción pública
Crear incentivos para que las instituciones de educación superior opten por la acreditación de alta calidad	La acreditación de alta calidad puede tener impactos positivos sobre la inclusión social, la calidad de los nuevos estudiantes y graduados, así como de los profesores, y la tasa de graduación [Bedoya-Rodríguez et al., 2018].	Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior de Mineducación	Acción pública



## SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

Recomendación	Impacto /costo de oportunidad	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Continuar con el levantamiento de los catálogos de cualificaciones	La elaboración de catálogos sectoriales contribuye al poblamiento del CNC. Su consolidación permitiría el diseño de programas educativos y de formación pertinentes, facilitaría los procesos de certificación y reconocimiento de competencias y el diseño de estrategias para el cierre de brechas de capital humano.	Dirección de Fomento de la Educación Superior de Mineducación, Sistema Nacional de Competitividad e Innovación, SENA, Mintrabajo, gremios, cámaras de comercio y comisiones regionales de competitividad	Coordinación público-privada
Fomentar la apropiación y el uso del Marco Nacional de Cualificaciones por parte del sector productivo y en el diseño de oferta educativa y formativa	Una mayor difusión y pedagogía respecto al MNC permitiría que este fuera adoptado a una mayor velocidad por parte de los potenciales beneficiarios, con lo que se podría acelerar la consecución de los objetivos de la herramienta (cierre de brechas de capital humano, orientación de la trayectoria profesional, movilidad educativa, formativa y laboral).	Dirección de Fomento de la Educación Superior de Mineducación, Sistema Nacional de Competitividad e Innovación, SENA, Mintrabajo, gremios, cámaras de comercio y comisiones regionales de competitividad	Coordinación público-privada

### Nuevas recomendaciones

Recomendación	Impacto esperado	¿Quién puede hacer la diferencia?	Tipo de recomendación
Fortalecer la institucionalidad alrededor de las políticas de gestión docente y de los directivos docente, de manera que promueva la coordinación de políticas y actores	Existen problemas coordinación en las políticas de formación, selección, retención y evaluación docente. Mejorar la gestión de estas políticas a nivel institucional podría mejorar su nivel de ejecución y resultados.	Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y Media de Mineducación	Acción pública
Aumentar la calidad y pertinencia de la educación media y articularla de forma explícita con el Marco Nacional de Cualificaciones	Mejorar las posibilidades de inserción laboral de los egresados de la media y facilitar su tránsito inmediato a niveles superiores de educación.	Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y Media de Mineducación, SENA, gremios, cámaras de comercio y comisiones regionales de competitividad	Coordinación público-privada
Definir del esquema de institucionalidad y gobernanza del Sistema Nacional de Cualificaciones	Garantizar la articulación efectiva entre los componentes del SNC.	Dirección de Fomento de la Educación Superior de Mineducación, gremios, cámaras de comercio y comisiones regionales de competitividad	Acción pública



## REFERENCIAS

- 1 Banco de la República. (2018). ¿Quiénes son los docentes en Colombia? Características generales y brechas regionales. *Documentos de trabajo sobre economía regional y urbana N.o 276*. Cartagena: Banco de la República.
- 2 Banco Mundial. (2018). Learning to Realize Education's Promise. *World Development Report 2018*. Washington D. C.: Banco Mundial.
- 3 Banco Mundial. (2019). The Changing Nature of Work. *World Development Report 2019*. Washington D. C.: Banco Mundial.
- 4 Bedoya-Rodríguez, H., Bedoya, J., Pulido, X. y Sánchez, F. (junio de 2018). Efectos [algunos no esperados] de la acreditación de alta calidad en las universidades colombianas. *Documentos CEDE N.o 35*. Bogotá D. C.: Universidad de los Andes.
- 5 Barón, J.D, Bonilla, L., Cardona-Sosa, L. y Ospina, M. (2014). ¿Quiénes eligen carreras en educación superior en Colombia? Caracterización desde el desempeño en las pruebas Saber 11°. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 74: 133-179.
- 6 Centro de Estudios sobre el Desarrollo Económico (CEDE). (Abril de 2009). Notas de política N.º 1. *Deserción en educación superior: determinantes y recomendaciones de política*. Universidad de los Andes.
- 7 Consejo Privado de Competitividad. (2018). *Informe Nacional de Competitividad 2018-2019*. Bogotá D. C.: CPC.
- 8 Empresarios por la Educación. (2018). *Ideas para tejer. Reflexiones sobre la educación de Colombia 2010-2018*. Bogotá D. C.: Empresarios por la Educación.
- 9 Ferreyra, M. M., Avitabile, C., Botero-Álvarez, J., Haimovich Paz, F. y Urzúa, S. (2017). Momento decisivo: la educación superior en América Latina y el Caribe. *Direcciones en desarrollo. Desarrollo humano*. Washington D. C.: Banco Mundial.
- 10 Figueroa, M., García, S., Maldonado, D., Rodríguez, C., Saavedra, A. y Vargas, G. (2018). La profesión docente en Colombia: normatividad, formación, selección y evaluación. Documento de Trabajo No. 54. Bogotá: Escuela de Gobierno, Universidad de los Andes.
- 11 Forero, D. y Saavedra, V. (2018). *Los 10 pasos para hacer de Colombia la más educada de América Latina*. Bogotá D. C.: Fedesarrollo.
- 12 García, S., Maldonado, D. & Rodríguez, C. (2014). Propuestas para el mejoramiento de la calidad de la educación preescolar, básica y media en Colombia. Bogotá: Fedesarrollo.
- 13 García Jaramillo, S., Maldonado, D. y Rodríguez, C. (2018). Educación básica y media en Colombia: diagnóstico y recomendaciones de política. *Documentos de Trabajo EGOB N.o 56*. Universidad de los Andes.
- 14 González-Velosa, C., Rucci, G., Sarzosa, M., Urzúa, S. (2015). Returns to Higher Education in Chile and Colombia. *IDB Working Paper Series N.o 587*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- 15 Hausmann, R. y Rodrik, D. (2006). *Doomed to Choose: Industrial Policy as Predicament*. Center for International Development. Cambridge: Harvard University.
- 16 Hincapié, D. (2016). Do Longer School Days Improve Student Achievement? Evidence from Colombia. *IDB Working Paper Series N.º IDB-WP-679*. Washington D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- 17 ICFES. (2016). Resumen ejecutivo Colombia en PISA 2015. *Informes ICFES*. Bogotá D. C.: ICFES.
- 18 Ministerio de Educación. (2017). Bases curriculares para la educación inicial y preescolar. Bogotá D. C.
- 19 Ministerio de Educación. (2018). Referentes de Calidad: una propuesta para la evolución del Sistema de Aseguramiento de la Calidad. Bogotá D. C.
- 20 OCDE. (2012). La educación superior en Colombia. París: OCDE, Banco Mundial.
- 21 OCDE. (2016a). Revisión de políticas nacionales en educación. La educación en Colombia. París: OCDE.
- 22 OCDE. (2016b). Education in Colombia. Highlights. París: OCDE.
- 23 OCDE. (2018). Revisión de recursos escolares. Colombia. París: OCDE.
- 24 OCDE. (2019). Estrategia de competencias de la OCDE 2019. Competencias para construir un futuro mejor. París: OCDE.
- 25 Ritterbusch, A., León Giraldo, S., Gutiérrez, J. F. y Maldonado, D. (2016). La visión del sector empresarial de la educación media. *Documentos de trabajo EGOB N.o 38*. Bogotá D. C.: Universidad de los Andes.
- 26 Rodrik, D. (2008). Industrial Policy: Don't Ask Why, Ask How. *Middle East Development Journal*. Demo Issue.
- 27 Sánchez, F., Velasco, T., Ayala, M. C. y Pulido, X. (2016). Trayectorias de permanencia, deserción y repitencia en la educación secundaria colombiana y sus factores asociados. *Documentos de Trabajo EGOB N.o 36*. Bogotá D. C.: Universidad de los Andes.