

VISIÓN DE DESARROLLO PRODUCTIVO PARA COLOMBIA

# EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOCIAL Y PRODUCTIVO

**Jaime Parra Rodríguez**

Mayo de 2021

**FRIEDRICH  
EBERT  
STIFTUNG**



# CONTENIDO

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN: EL VALOR DE EDUCAR Y CAMBIAR</b>	<b>4</b>
1.1	Relevancia.....	4
1.2	Dificultades.....	4
1.3	Cambios.....	5
1.4	El texto-Plan.....	6
<b>2</b>	<b>EDUCACIÓN, SOCIEDAD Y PRODUCTIVIDAD</b>	<b>8</b>
2.1	Educación y desarrollo productivo.....	8
2.2	Educación y desarrollo social.....	12
2.3	Aprender habilidades.....	13
<b>3</b>	<b>APRENDIZAJES, ESCUELAS Y ENTORNOS</b>	<b>18</b>
3.1	Tiempos y contextos del aprendizaje.....	18
3.2	Ámbitos de cambio educativo.....	21
<b>4</b>	<b>LAS GRANDES TAREAS DE LA EDUCACIÓN EN COLOMBIA</b>	<b>24</b>
4.1	La dificultad de ser estudiante (cobertura y deserción).....	24
4.2	La dificultad de aprender (calidad).....	28
4.3	Aprender de otros.....	30
<b>5</b>	<b>EDUCACIÓN PARA UN PAÍS DISTINTO</b>	<b>35</b>
	<b>REFERENCIAS</b>	<b>40</b>

El futuro está aquí,  
pero distribuido de manera poco equitativa.

William Gibson

Primer hombre: «¿Cómo están tus hijos?».  
Segundo hombre: «¿Comparados con qué?».

Harry Frankfurt

# 1

## INTRODUCCIÓN: EL VALOR DE EDUCAR Y CAMBIAR<sup>1</sup>

### 1.1 RELEVANCIA

Se cree que la educación es una herramienta social maravillosa para conquistar los mayores bienes culturales de la humanidad, las ciencias, la técnica y las artes, y el mejor alivio para muchos de los males sociales o económicos que vive el mundo: la pobreza, la violencia, las catástrofes ambientales: hay una esperanza, a veces exagerada, en que las instituciones educativas pueden salvar, y que de ninguna manera merman el afán creativo de los niños y los jóvenes o lastiman el espíritu ciudadano. La educación es parte fundamental de la cultura humana e impregna las formas de vivir de las personas y las naciones. Cuando se habla de ella impera el sentido positivo de lo deseable para el ser humano y la sociedad. Por ello se le presta especial atención política, económica y en las prácticas sociales cotidianas.

En su libro *Otras formas de aprender*, Beard llama la atención sobre el valor de la educación:

He perdido la cuenta del número de veces que he escuchado en la última década que la educación es la respuesta. ¿Qué podemos hacer para abordar la pobreza? Educación. ¿Cómo podemos lograr la igualdad de género? Educación. ¿La solución a nuestra explosión demográfica? Educación. ¿Las guerras que desplazan a los refugiados? ¿El cambio climático que amenaza al planeta? ¿La sociedad que se rompe por las costuras? Educación, educación, educación. El aprendizaje lo cura todo, es el secreto para la salud, la felicidad y la cooperación global.

Si estás esperando el «pero» puedes esperar sentado. En efecto, la educación es la respuesta. No podemos culpar a las escuelas por los males de nuestras sociedades (debemos redistribuir la riqueza, abordar la pobreza desde sus raíces, crear un mundo más justo, más ético y más sostenible, modificar las ideas que gobiernan nuestras acciones), pero ellas son la solución (Beard, 2019, p. 405).

Existen consensos sobre el valor de la educación, se discuten sus fines y se llega a acuerdos sin mucha dificultad: libertad, creatividad, democracia, ciudadanía, felicidad... La mayor polémica surge cuando se conjetura sobre los medios e instrumentos que la escuela ofrece para alcanzar estos ideales.

### 1.2 DIFICULTADES

En Colombia la educación se ubica en un contexto de circunstancias políticas y sociales difíciles que han tomado trayectorias más complicadas debido a la emergencia

<sup>1</sup> Agradecimientos. La mayoría de las ideas presentes en el texto surgieron de la conversación con muchos colegas y amigos a quienes agradezco su generosidad intelectual. En particular al profesor Sergio Fajardo, quien en estos últimos años me ha inspirado y animado a pensar en el poder que tiene la educación para cambiar el mundo. Agradezco también a Víctor Saavedra, quien me compartió sus textos sobre diversos aspectos de la política educativa en Colombia, y a Andrés Moreno el apoyo que me ha brindado con las estadísticas, comprendiendo lo esquivas y cambiantes que son en nuestro país.

de salud pública y los aislamientos obligatorios derivados de la covid-19. En 2020 la economía experimentó una disminución de la actividad productiva del 6,8%<sup>2</sup> y para febrero de 2021 había 3,9 millones de personas desocupadas<sup>3</sup>. En la medición del Índice global de innovación de 2020 el país ocupó la posición sesenta y ocho entre ciento treinta países, el 75,4% de las empresas no innova y menos del 1% lo hace en sentido estricto<sup>4</sup>. Además, se ha estimado que la deserción escolar podría aumentar más del 50% en las poblaciones más vulnerables y que las pérdidas de aprendizaje podrían ser de 50% para el 20% más pobre de la población<sup>5</sup>. Y, en medio de las tormentas de la pandemia, en el plano social se reportaron noventa y una masacres con más de trescientas ochenta y una víctimas<sup>6</sup>.

Los países con mayores desarrollos sociales y económicos reconocen que muchos de sus logros se han debido a sus sistemas educativos. Y otros con menos éxito cuentan sus esfuerzos, pero los resultados no prueban que hayan tomado un buen camino. La inequidad en oportunidades educativas es un problema en Colombia

y se agrava con la pandemia: el desarrollo de habilidades en los niños y los jóvenes, especialmente de familias que viven situaciones económicas precarias y sufren situaciones sociales conflictivas, es uno de los mayores retos pedagógicos del país. El sistema educativo pareciera que no ha sido lo suficientemente creativo, atrevido y perseverante para ofrecer respuestas escolares que enfrenten la falta de «justicia educativa»<sup>7</sup>.

En Colombia hay más de once millones de estudiantes, de los cuales más de 75% asisten a la educación pública, la que ofrece oportunidades educativas a la mayoría de la población colombiana que no se ubica en la escala más alta de la pirámide social. La desigualdad social, la pobreza y la violencia social<sup>8</sup> afectan negativamente el aprendizaje escolar de una gran cantidad de niños, que todavía no encuentran «respuestas pedagógicas compensatorias» que conviertan su educación en un mecanismo igualador capaz de neutralizar las diferencias sociales. A pesar de los esfuerzos y consecuciones de los gobiernos en cobertura, el panorama exige cambios en el sistema educativo para mejorar su calidad y aumentar la equidad.

2 <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

<https://www.eltiempo.com/opinion/columnistas/jose-antonio-ocampo/la-desigualdad-columna-de-jose-antonio-ocampo-516988>

<https://www.eltiempo.com/opinion/columnistas/jose-antonio-ocampo/la-agenda-economica-del-2021-columna-de-jose-antonio-ocampo-560984>

3 <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

4 <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Economicos/4023.pdf>

5 <https://www.eltiempo.com/politica/partidos-politicos/las-cinco-claves-de-sergio-fajardo-para-la-educacion-en-colombia-en-el-2021-557765>

<https://www.oecd.org/education/The-economic-impacts-of-coronavirus-covid-19-learning-losses.pdf>

<https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/covid-19-and-learning-loss-disparities-grow-and-students-need-help#>

6 <http://www.indepaz.org.co/informe-de-masacres-en-colombia-durante-el-2020-2021/>

### 1.3 CAMBIOS

Diagnosticar o hacer un inventario de males es mucho más sencillo que proponer soluciones; sin embargo, ante circunstancias educativas difíciles no hay otra opción que buscar nuevos modos de hacer escuela: cambiar el rumbo, aprender del pasado y tener una clara conciencia de que el futuro dependerá de cómo se eduque a los niños, niñas y jóvenes.

7 La justicia educativa hace alusión a los derechos de los niños y jóvenes a tener oportunidades educativas que garanticen los mejores procesos formativos, en un contexto de respeto a la diversidad cultural y sin ningún tipo de discriminación.

8 En 2020 se registraron setenta y nueve eventos de vinculación de niños y adolescentes por parte de grupos armados. Esto supone un aumento del 15,1% en comparación con el mismo periodo del año anterior. *Boletín de monitoreo*. 24. Niñez y conflicto armado en Colombia. Enero-diciembre 2020.

El «cambio educativo» es un modo de transformar el gobierno y la gestión del sistema educativo y las escuelas, y rediseñar las prácticas pedagógicas en busca de mejores resultados de aprendizaje. Las mediciones nacionales, como las pruebas Saber, e internacionales, como las pruebas PISA, se han convertido en instrumentos que permiten comparar los avances entre regiones e identificar áreas susceptibles de mejora. En Colombia se identifican necesidades prioritarias de cambio educativo; por ejemplo, los resultados en las pruebas Saber 11 señalan que se requieren cambios que permitan superar las disparidades entre la educación pública y la privada. Si el rumbo educativo continúa y la inequidad en oportunidades de aprendizaje permanece, la justicia educativa seguirá siendo ajena al sistema educativo (figura 1).

Los cambios educativos pueden ser globales o modulares dependiendo de los tipos de desafíos. En Colombia muchos cambios deben ser globales dada la interacción entre los factores escolares y sociales y la complejidad de los problemas de calidad y equidad en educación; por ejemplo, se requieren reformas curriculares que vinculen el sistema educativo con el productivo y una mejor articulación entre los gobiernos nacionales y locales para mejorar la equidad en oportunidades de aprendizaje, especialmente, entre las áreas urbanas y rurales.

La figura 2 contiene una representación conjetural de lo que sucede con el PIB de un país en relación con la realización de reformas educativas oportunas (cambios globales).

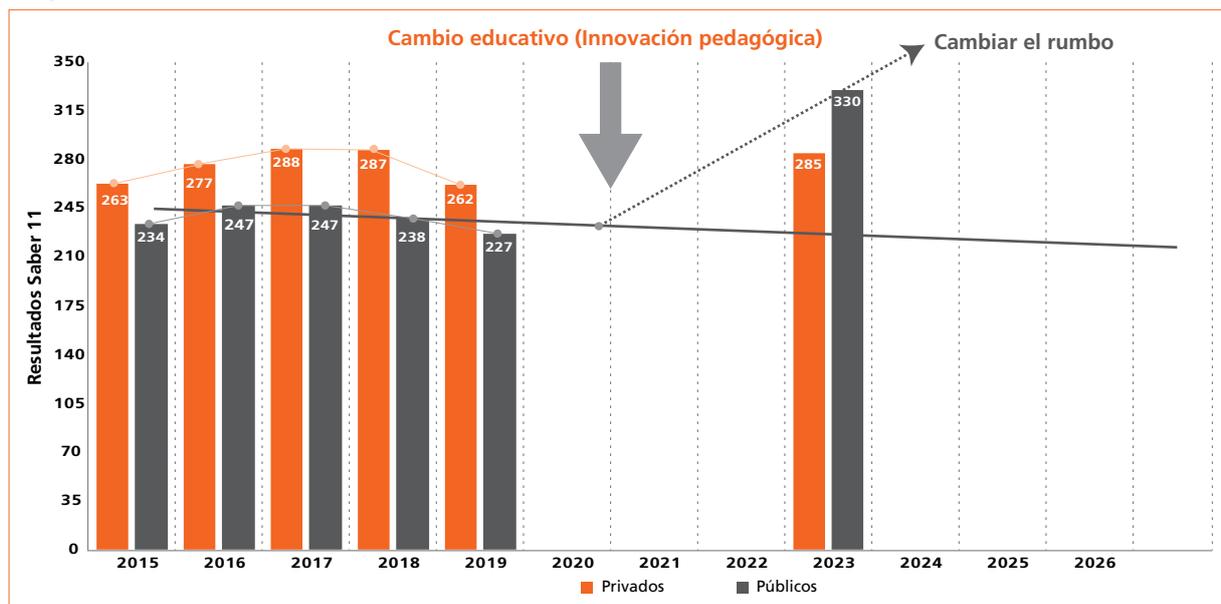
### 1.4 EL TEXTO-PLAN

El presente texto se elaboró a partir de la consulta de documentos académicos y de política pública, del conocimiento de diferentes innovaciones educativas, fallidas y exitosas, y, especialmente, de la conversación con colegas que han planteado desde las políticas públicas, pero también desde las escuelas y las aulas, soluciones a las dificultades que impiden una mayor equidad y calidad educativas.

Su propósito fundamental es explorar alternativas de solución a las dificultades educativas que, en una perspectiva de «cambio educativo», contribuyan al «desarrollo social y productivo».

En la primera parte del documento, esta Introducción, se propone el cambio como una necesidad fundamental para mejorar la educación en Colombia.

**Figura 1**  
**Proyección de los resultados Saber 11**



Fuente: elaboración propia basada en los resultados de las pruebas Saber 11.

En la segunda, «Educación, sociedad y productividad», se intenta resolver la pregunta ¿qué «habilidades» hay que desarrollar en nuestros niños y jóvenes para impulsar el desarrollo social y productivo del país?

En la tercera, «Aprendizajes, escuelas y entornos», se identifican factores que afectan los resultados de aprendizaje para proponer diferentes cambios educativos. Se pretende resolver la pregunta ¿qué «ámbitos de cambio educativo» son prioritarios en el país para desarrollar las habilidades de nuestros niños y jóvenes?

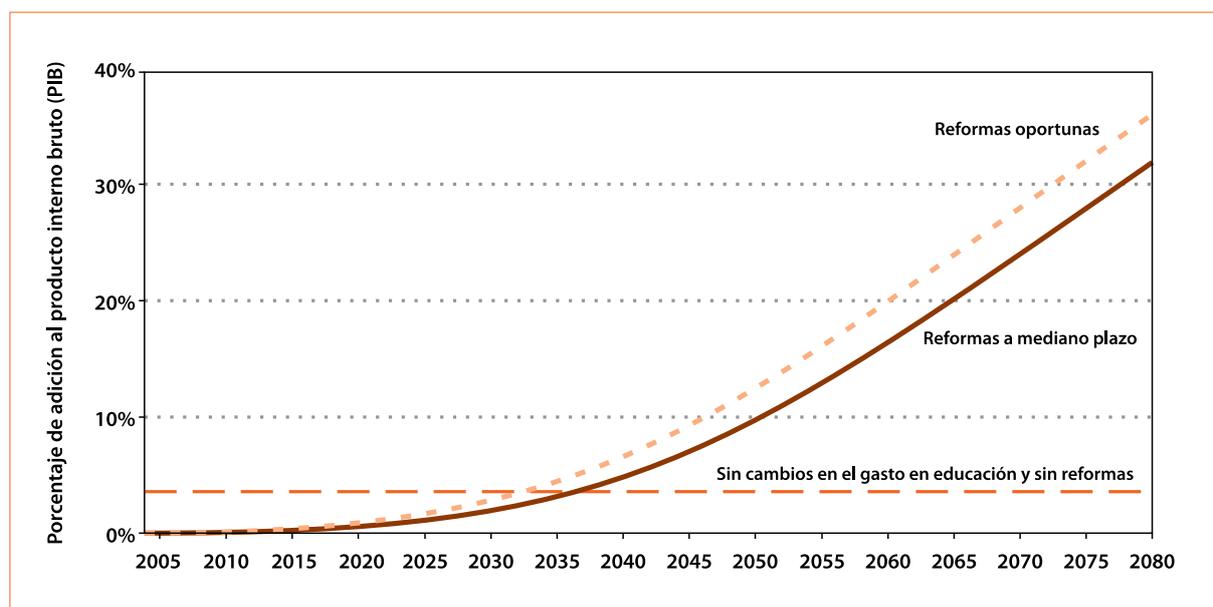
En la cuarta parte, «Las grandes tareas de la educación en Colombia», se presenta la manera como se manifiesta la «inequidad en oportunidades de aprendizaje» o la «injusticia educativa» en Colombia. Adicionalmente, se

comparten algunos casos internacionales en los que los cambios educativos han movilizad la vida económica y social. Se pretende resolver la pregunta ¿cómo estamos en equidad y calidad en educación en Colombia y qué podemos «aprender de otros» países para guiarnos hacia una mejor educación?

En la última parte, «Educación para un país distinto», se sintetizan los cambios educativos más relevantes y pertinentes que podrían contribuir a un mayor desarrollo social y económico.

El texto se guía por un *a priori* cuyo sentido reposa en una concepción de dignidad humana: «en un país con mayor justicia educativa hay mayor oportunidad de desarrollo social y productivo».

**Figura 2**  
**Simulación del impacto sobre el producto interno bruto de reformas en educación**



Fuente: elaboración basada en Hanushek y Woessmann. 2010. *Education and Economic Growth*. Elsevier Ltd.

## 2

## EDUCACIÓN, SOCIEDAD Y PRODUCTIVIDAD

La educación, organizada en un conjunto de instituciones, genera conocimientos y habilidades que prometen a los individuos ganancias futuras, que no solo se manifiestan en una serie de retornos financieros sino también en posibilidades de bienestar personal, familiar y comunitario. La educación se constituye en la base de la innovación científica y tecnológica, el desarrollo productivo y una buena vida social. Las retribuciones sociales y económicas derivadas de excelentes instituciones educativas y la acumulación de capital humano justifican la preocupación política constante por mejorar el sistema educativo y la inversión privada o del Estado en él.

### 2.1 EDUCACIÓN Y DESARROLLO PRODUCTIVO

Hanushek y Kimko (2000) y Hanushek y Woessmann (2015) han demostrado que las diferencias de calidad en las escuelas tienen gran impacto en el crecimiento económico de los países:

Concluimos que las diferencias en la calidad de la fuerza laboral son importantes para el crecimiento; que estas diferencias de calidad están relacionadas con la escolarización (pero no necesariamente con los recursos que un país dedica a la escolarización); y esa cualidad tiene un impacto causal en el crecimiento económico (Hanushek y Kimko, 2000, p. 1204).

La evidencia acumulada en los análisis de los resultados económicos señala que la calidad de la educación, medida sobre la base de los resultados de las habilidades cognitivas, tiene poderosos efectos económicos. El crecimiento económico se ve fuertemente afectado por las habilidades de los trabajadores. Lo que la gente sabe, importa (Hanushek y Woessmann, 2015, p. 67).

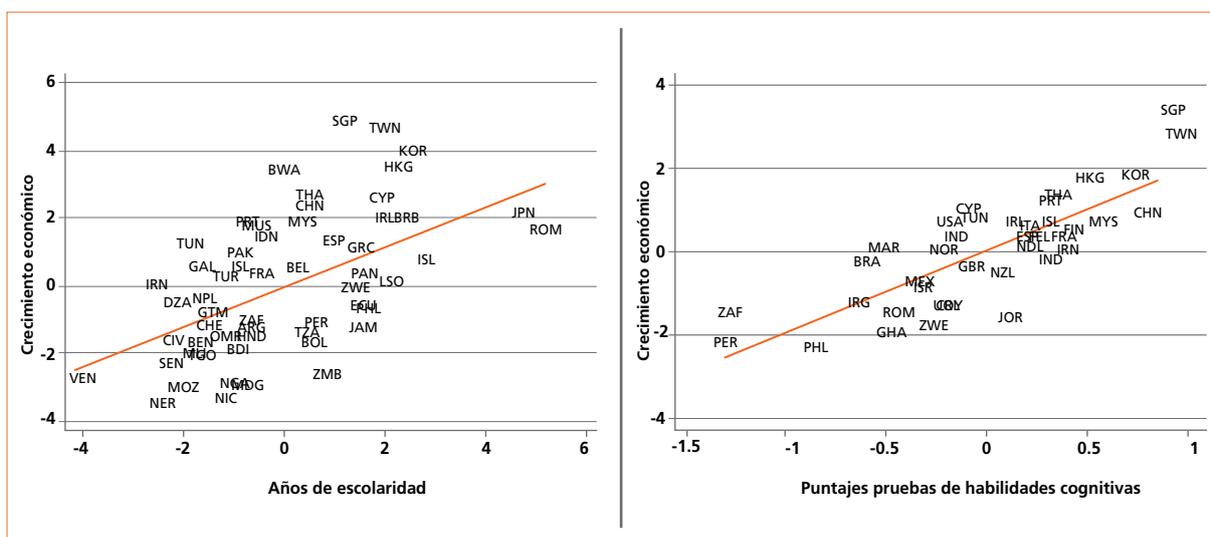
La escuela se ve afectada por lo que sucede en los entornos, pero también lo que pasa en ella se manifiesta en la vida productiva de las comunidades. Los años de escolaridad y los aprendizajes de los estudiantes se asocian con el crecimiento económico (figura 3). Si los niños y jóvenes desarrollan sus capacidades se crea la base social de un capital humano que empuja la productividad de las empresas y el crecimiento económico del país. Algunas investigaciones señalan que en muchos países los niveles más altos de educación explican el aumento de su crecimiento económico (Eide y Showalter, 2010). Lo que justifica siempre la inversión en educación. Se ha señalado, además, que la inversión en educación y los avances en los niveles escolares de poblaciones pobres impulsan la redistribución del ingreso.

Las investigaciones señalan que cada año adicional de escolaridad aumenta los ingresos durante toda la vida aproximadamente 7,5-10%. Lo cual implica que el abandono escolar tiene unos costos muy altos para las personas y la sociedad. Los costos del cierre de las escuelas y las pérdidas de aprendizaje, debidos a la pandemia, significan en el futuro las tasas más bajas de crecimiento económico nacional.

Una pérdida de un tercio de un año en el aprendizaje efectivo solo para los estudiantes afectados por los cierres de principios de 2020, según los datos históricos, reducirá el PIB de un país en un promedio de 1,5% durante el resto del siglo (Hanushek y Woessmann, 2020).

Además, si las escuelas nuevamente abiertas no emprenden acciones pedagógicas para la recuperación de los aprendizajes, los impactos en el bienestar económico futuro pueden ser proporcionalmente mucho mayores.

**Figura 3**  
**Asociaciones entre años de escolaridad, pruebas de habilidades**  
**y crecimiento económico en diferentes países\***



\* Las gráficas han sido frecuentemente utilizadas para llamar la atención sobre la importancia de la educación.

Fuente: Hanushek y Woessmann. 2010. *Education and Economic Growth*. Elsevier Ltd.

Ocampo (2021)<sup>9</sup> señala la necesidad de un nuevo modelo de desarrollo latinoamericano, con más celeridad en su implantación debido a la pandemia, en el que la educación desempeña un papel muy importante:

El primer [elemento] y el más importante es la *lucha contra la desigualdad*. Esta lucha debe incluir el acceso universal a una educación de calidad y a sistemas adecuados de protección social [...]. Debe incluir una política laboral mucho más activa, con programas de emergencia de empleo y subsidios a la generación de nuevos puestos de trabajo para revertir el deterioro laboral experimentado durante la crisis actual y, en forma permanente, programas de capacitación (y recapitación) y formalización laboral ambiciosos.

[...] El segundo elemento es la necesidad de hacer un *gran salto en materia de desarrollo productivo y exportador*, con una diversificación hacia ramas con mayor contenido tecnológico [...]. Y todo ello exige una ambiciosa política de inversión en investigación y desarrollo,

teniendo como objetivo alcanzar niveles similares a los de la OCDE en máximo una década.

La política educativa debe plantearse una pregunta de máxima relevancia: «¿Qué tipo de educación y qué medios y recursos son necesarios para promover una educación que contribuya al desarrollo productivo?». En Colombia se acepta que hay que seguir avanzando en cobertura y mejorar la calidad educativa, pero los medios y recursos utilizados no son claros en relación con las vocaciones productivas regionales. Si se desea que la educación contribuya a disminuir la desigualdad social habrá que apuntarle a la reducción de la inequidad en oportunidades de aprendizaje que se manifiesta en las diferencias regionales. Si se persigue un cambio en la estructura productiva, indudablemente se debe promover la formación de nuevas habilidades, currículos más dinámicos y otros tipos de enseñanza.

Los tipos de educación y medios utilizados, en la educación básica, media y superior, se han mantenido de manera conservadora, con muy poca innovación educativa, debido a la falta de sensibilidad de los gobiernos educativos a los cambios culturales y a la transformación

9 <https://legrandcontinent.eu/es/2021/02/11/una-nueva-agenda-de-desarrollo-para-america-latina/>

en la estructura productiva<sup>10</sup>. En el país, el sector con mayor aporte al crecimiento del valor agregado de la productividad ha sido el de las actividades profesionales, científicas y técnicas (figura 4), pero una deuda política ineludible con el desarrollo industrial es aumentar los incentivos a la innovación e investigación y dinamizar los currículos y la enseñanza para que sean más adecuados al contexto.

Ocampo y Torres (2020) señalan la interacción entre el sistema educativo y las experiencias productivas, y la necesidad del cambio estructural:

La expansión de los sistemas educativos también es facilitada por el mayor gasto social que permite el crecimiento económico. Por su parte, la acumulación de habilidades, y el aumento correspondiente del capital humano, proviene en parte importante del aprendizaje asociado a la experiencia productiva y, por lo tanto, del crecimiento (p. 7).

[...] El cambio estructural es un proceso que involucra cambios en la composición de la estructura productiva, vínculos entre y dentro de los sectores, un funcionamiento adecuado de los mercados de factores e instituciones que apoyen estos elementos (p. 10).

Dependiendo de las vocaciones productivas de las regiones se espera que desde la educación se construya un capital de conocimiento que responda a la diversificación de los sectores y a su cualificación por medio de la innovación y la investigación. Los diferentes sectores aportan al crecimiento económico del país, unos más y otros menos; sin embargo, las necesidades de desarrollo regional, así como las dinámicas mundiales de desarrollo científico y tecnológico, exigen sectores mucho más innovadores y personas con habilidades para el ejercicio de actividades creativas y de alta productividad. Adicionalmente, en un futuro no lejano, muchas actividades

podrían ser automatizadas ocasionando la disminución en la demanda de algunos empleos y el aumento por otros.

En Colombia, muchas actividades no exigen niveles educativos altos, no requieren de habilidades de pensamiento superior o destrezas manuales complejas; luego, es posible que en un futuro no lejano puedan ser automatizadas. Según la Gran encuesta integrada de hogares (GEIH), en 2019 la participación laboral se caracterizaba por un nivel de cualificación secundaria media, técnica y tecnológica en actividades tales como agricultura, caza, silvicultura y pesca, transporte, comercio, alojamientos y servicios de comida, y un nivel de cualificación universitaria, profesional y posgrado en actividades científicas, tecnológicas, artísticas, financieras y de servicios, especialmente salud y educación (figura 5).

Si se transforman los sectores, buscando una mayor productividad basada en el conocimiento, la tecnología y la innovación, se generarán nuevas ocupaciones que demandarán nuevas habilidades. Por tanto, se requerirán otros modos de educar que garanticen nuevos resultados de aprendizaje.

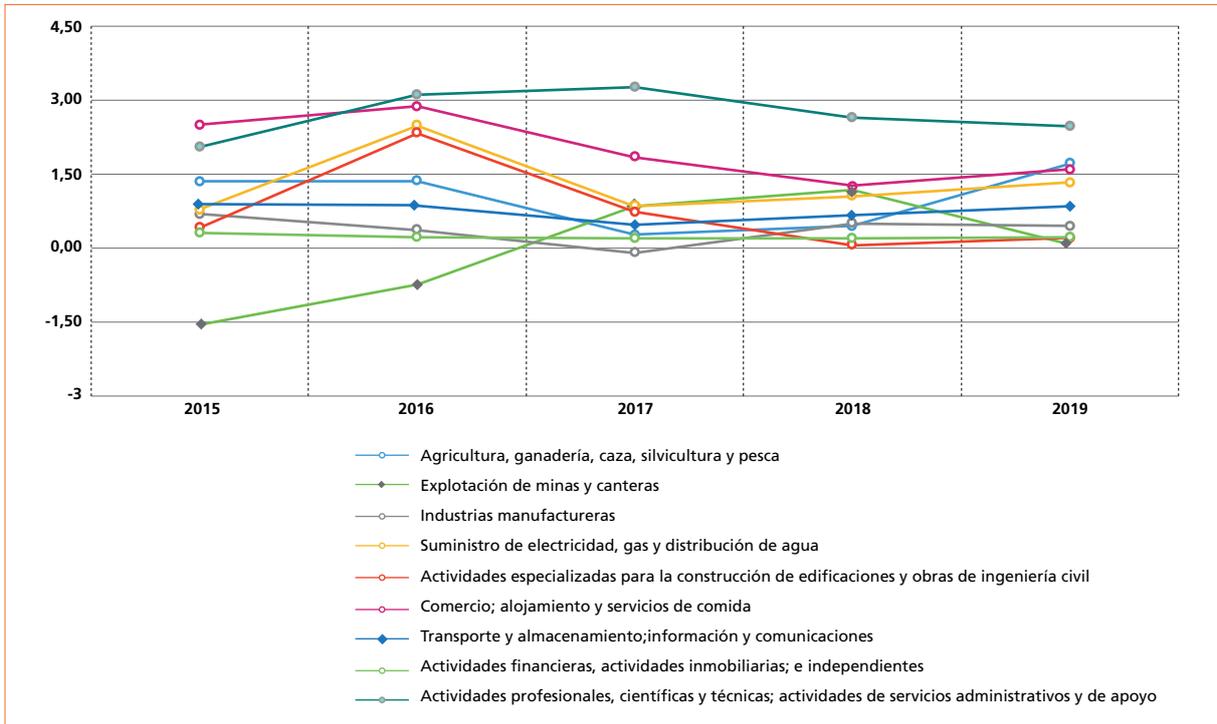
En el Índice global de innovación (GII) Colombia ocupa el puesto 68 entre 130 países. En el subíndice de entrada de Capital humano e investigación (educación secundaria, educación terciaria, I+D), registra el puesto 78; en resultados de Conocimiento y Tecnología (creación, impacto y difusión de conocimiento) el 76; y en Creatividad (activos intangibles, bienes y servicios creativos, creatividad *online*) el 85; está mejor ubicado en los subíndices de Infraestructura, mercados y negocios (Global Innovation Index, 2019). Para avanzar productivamente se requiere que el sistema educativo desempeñe un papel fundamental en la promoción de la innovación que se alimenta tanto de las habilidades de los jóvenes como de la producción y gestión de conocimiento en las diferentes organizaciones e instituciones educativas.

La actualización curricular y el aprendizaje de habilidades, especialmente en la educación universitaria, técnica, tecnológica y media, podrían contribuir a la acumulación de un capital humano coherente con el futuro del trabajo, el empleo y el cambio en las estructuras productivas.

10 Ocampo afirma: «Cabe agregar que el lento crecimiento en las últimas décadas se ha dado pese a que se ha logrado una mayor inserción de América Latina en el comercio internacional.

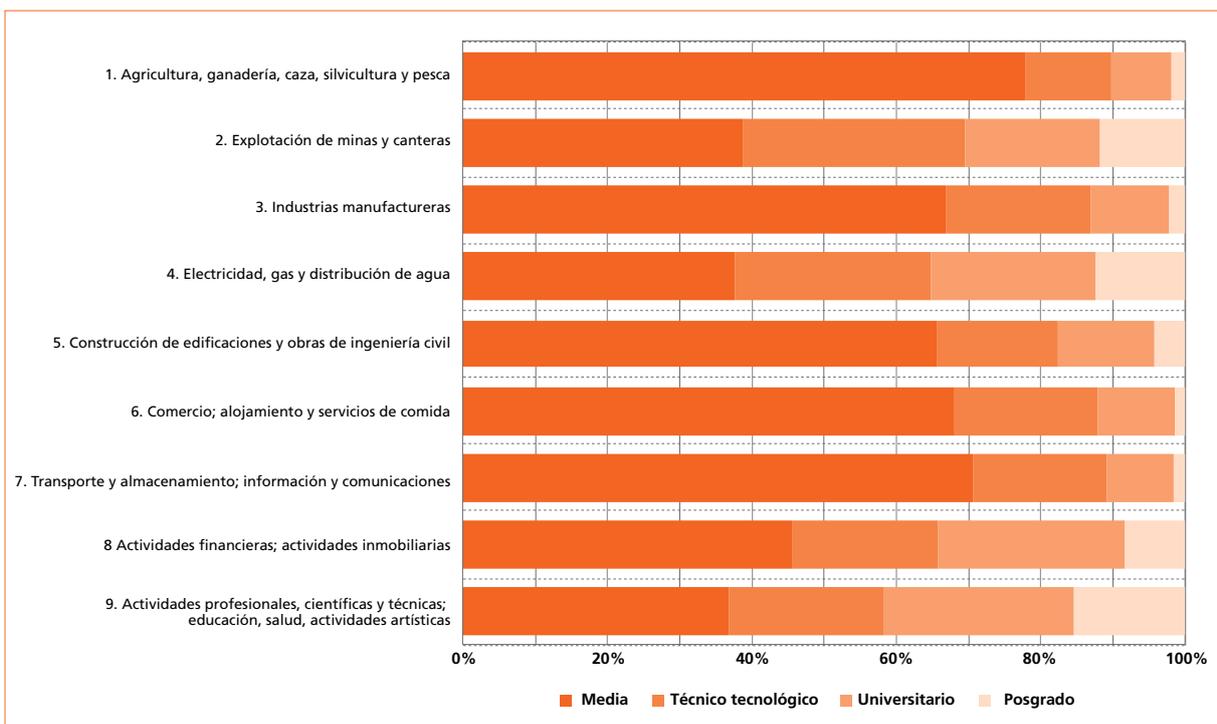
[...] Dos de las principales razones son la “desindustrialización prematura” y los bajos niveles de inversión en investigación y desarrollo» (Ocampo, 2021).

**Figura 4**  
Crecimiento del valor agregado de la productividad, por sectores, 2015-2019



Fuente: Dane, Resultados 2018 (provisionales); 2019 (preliminares). Consulta 30 de octubre de 2020.

**Figura 5**  
Participación laboral por actividades y nivel educativo, 2019



Fuente: cálculos propios. Dane, Microdatos. Gran encuesta integrada de hogares, 2019.

## 2.2 EDUCACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

En Colombia los conflictos políticos y la violencia social hacen que los niños entren a la escuela cargando con las dificultades que viven en sus contextos. Con frecuencia, las instituciones educativas y los maestros se enfrentan al desafío de hacer una «pedagogía compensatoria» para animar una mejor vida social de los niños y sus comunidades. La escuela no puede ser ajena a la pregunta ¿qué se debe hacer para promover una sociedad más digna humanamente y una ciudadanía con mayor madurez política? La educación no solo promete un retorno económico para el individuo sino también un conjunto de beneficios sociales para él y su país: salud, longevidad, felicidad personal, democracia, estabilidad política, derechos humanos, cuidado de lo público, reducción de la pobreza, menos delitos, cuidado del ambiente, etcétera. Más allá de los beneficios personales también se consideran las «externalidades»<sup>11</sup> o ganancias sociales y cívicas para una persona y su comunidad (Dee, 2004, p. 210). Una de las principales razones para promover la educación pública y la inversión en ella es la ganancia en responsabilidad ciudadana.

Ocampo<sup>12</sup> señala como uno de los componentes más importantes en la agenda de desarrollo para América Latina la necesidad del respeto por las instituciones democráticas:

Por último, pero no menos importante, toda esta agenda debe hacerse con un fuerte respeto por las reglas e instituciones democráticas, incluyendo muy especialmente elecciones limpias y respeto a la división de poderes. La construcción de instituciones públicas de alta calidad, eficaces y eficientes, es parte esencial de esta agenda, así como la lucha frontal contra todas las formas de corrupción. La participación ciudadana en todos los programas de desarrollo debe ser promovida como un aporte adicional a la democracia. Todo esto debe

contribuir a un fuerte sentimiento de identificación de los ciudadanos con la sociedad a la cual pertenecen y de apoyo a las instituciones democráticas, el cual ha sido debilitado por la ineficacia de las instituciones públicas, la corrupción, y la polarización política que está afectando a un conjunto amplio de países latinoamericanos.

La ciudadanía se puede entender como el conjunto de derechos y deberes que guía la participación política en la vida del país, pero desde un punto de vista más atrevido y dinámico también hace referencia a la participación en comunidades más amplias y culturalmente diversas: *ciudadanía intercultural* o ciudadanía mundial. Una *ciudadanía activa* se puede comprender como la participación en la sociedad civil, la comunidad y la vida política, caracterizada por el respeto mutuo y la no violencia de acuerdo con los derechos humanos y la democracia. En este sentido, el «compromiso cívico» hace alusión a un conjunto de comportamientos, actitudes y conocimientos que constituyen una ciudadanía activa (Dee, 2010). Adicionalmente, el «retorno cívico» significa que se tiene una mejor capacidad de decisión y participación en la vida política del país (ciudadanía activa), derivada de buenas escolaridades y aprendizajes.

Putman, citado por Campell (2006), llama la atención sobre la educación como predictor de los modos de participación social:

La educación es uno de los predictores más importantes –usualmente, de hecho, el predictor más importante– de muchas formas de participación social, desde la votación hasta la membresía asociativa, la presidencia de un comité local, la celebración de una cena y la donación de sangre. El mismo patrón básico se aplica tanto a hombres como a mujeres y a todas las razas y generaciones. La educación, en resumen, es un predictor extremadamente poderoso del compromiso cívico (p. 26).

Campell señala siete dimensiones del compromiso cívico:

1. Compromiso político.
2. Compromiso civil.
3. Participación electoral.
4. Confianza interpersonal.

11 Las externalidades de la educación son los beneficios sociales o públicos derivados de la educación de cada individuo que benefician a otros en la sociedad tanto en las generaciones actuales como en las futuras.

12 <https://legrandcontinent.eu/es/2021/02/11/una-nueva-agenda-de-desarrollo-para-america-latina/>

5. Confianza institucional.
6. Tolerancia.
7. Conocimiento político.

Promover el compromiso cívico desde la educación es ir más allá del conocimiento de derechos, deberes, normas y decretos: significa preparar para la vida democrática mediante el desarrollo de un conjunto de habilidades sociales, ciudadanas, interpersonales y de pensamiento crítico, que no se promueven únicamente con el conocimiento de cómo funcionan las instituciones (educación cívica tradicional).

La educación para el compromiso cívico se imparte desde las escuelas y desde las experiencias institucionales y comunitarias, que pueden provenir de un plan de estudios que contempla la educación cívica, aun cuando la mayoría se dan en la misma vida escolar; por ejemplo, cómo se participa en el gobierno escolar o en la manera como se resuelven los conflictos sociales entre los estudiantes. A veces, estas experiencias no se viven como parte de las actividades formales en el aula sino, más bien, por medio de actividades extracurriculares. Las investigaciones señalan que hay más retornos cívicos cuando durante su vida escolar los estudiantes han participado en organizaciones sociales, cívicas o actividades de voluntariado.

La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) acaba de lanzar [2017] la campaña «Educación en la Justicia» para promocionar una cultura de la legalidad entre los niños y jóvenes, así como para educarlos en la justicia criminal, la prevención de delitos y el estado de derecho. La iniciativa se centra en promocionar y enseñar valores como la justicia, la equidad, la integridad y el respeto entre los niños de 10 a 12 años<sup>13</sup>.

Colombia todavía carga con situaciones políticas y sociales conflictivas o violentas, aun cuando en 2016 se haya llegado a un Acuerdo de paz, que exige una escuela con mayor compromiso con la formación ciudadana. Cuan-

do se mira hacia atrás no es fácil librarse de la pregunta ¿qué sucedió con la educación o qué dejó de hacer que no contribuyó más a un país y a una vida cotidiana en paz?

## 2.3 APRENDER HABILIDADES

El cuarto Objetivo de desarrollo sostenible (ODS) manifiesta una preocupación por la educación: «Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos»; el noveno afirma «construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación»; el décimo señala «la desigualdad en y entre los países»; y el decimosexto «Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas». El cuarto objetivo se refiere específicamente a la educación, pero la mayoría, si no todos, se alcanzan con una buena educación.

En el documento *Schools of the futures. Defining New Models of Education for the Fourth Industrial Revolution* (2020), del Foro Económico Mundial, se señalan cuatro grandes habilidades que se esperan impulsar desde la educación:

1. *Habilidades de ciudadanía global.* Crear conciencia sobre el mundo, sobre su sostenibilidad y aprender a ser un ciudadano activo en su comunidad.
2. *Habilidades de innovación y creatividad.* Incluye la solución de problemas complejos, el pensamiento analítico, el pensamiento crítico, la creatividad y el análisis de sistemas.
3. *Habilidades tecnológicas.* Incluye la programación, la responsabilidad digital y el uso de diferentes herramientas tecnológicas.
4. *Habilidades interpersonales.* Incluye la empatía, la cooperación, la negociación, el liderazgo y la conciencia social.

En el libro *La cuarta revolución industrial*, de Klaus Schwab (2019), se señalan algunas profesiones propensas a la automatización (ver la tabla 1).

13 <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2017/11/educar-en-la-justicia/>

**Tabla 1**  
**Profesiones propensas a la automatización**

MÁS PROPENSAS A LA AUTOMATIZACIÓN	
PROBABILIDAD	OCUPACIÓN
0,99	Vendedores vía telefónica
0,99	Preparadores de impuestos
0,98	Evaluadores de daños de seguros de automóviles
0,98	Árbitros y jueces deportivos
0,98	Secretarios jurídicos
0,97	Camareros de restaurantes
0,97	Compraventa de bienes inmuebles
0,97	Contratistas de trabajos agrícolas
0,96	Secretarias y asistentes administrativas, excepto los juristas, médicos y ejecutivos
0,94	Mensajería
MENOS PROPENSAS A LA AUTOMATIZACIÓN	
0,0031	Salud mental y trabajadores sociales de abuso de sustancias
0,0040	Coreógrafos
0,0042	Médicos
0,0043	Psicólogos
0,0055	Gestores de recursos humanos
0,0065	Analistas de sistemas de cómputo
0,0077	Antropólogos y arqueólogos
0,0100	Ingenieros marinos
0,0130	Gerentes de ventas
0,0150	Altos ejecutivos

Los tipos de habilidades propuestas para dar respuesta a los cambios culturales, a los nuevos trabajos y a las nuevas perspectivas de desarrollo económico y social, en general, se tipifican en tres:

1. *Desarrollo de habilidades de orden superior.* Estas habilidades hacen alusión a una serie de actividades cognitivas que exigen análisis y juicio de situaciones complejas, creatividad, innovación, pensamiento crítico y procesos de autorregulación. Actualmente, algunas de estas habilidades se relacionan con el manejo de tecnologías digitales, pensamiento computacional, gestión de la información, inteligencia artificial (IA) y *big data*.

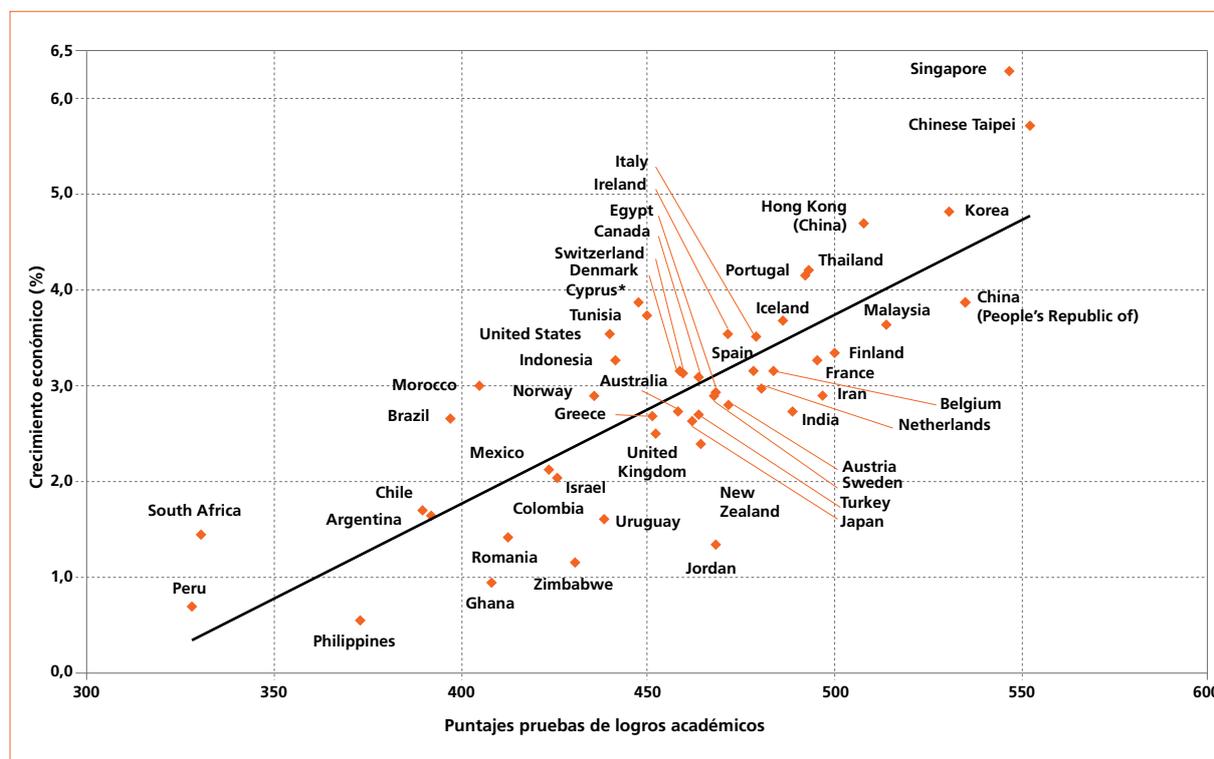
Varios años atrás, en 1987, ya se habían publicado dos informes: *Contextual factors in education: Improving sciences and mathematics education for minorities and women* y *Education to learning to think*, en los que se planteaba la importancia de desarrollar habilidades de

pensamiento. En el primero se analizaban los efectos del tipo de hogar en las actividades cognitivas de aprendizaje, y en el segundo se planteaba el reto de desarrollar habilidades de orden superior en grupos poblacionales desfavorecidos socialmente:

El pensamiento de orden superior siempre ha sido un objetivo esencial de las instituciones educativas de élite. El desafío actual consiste en encontrar formas de enseñar ese pensamiento de orden superior dentro de las instituciones comprometidas con la educación de toda la población (Resnick, 1987, p. 44).

Hanushek y Woessmann (OECD: 2015) presentan las relaciones entre las tasas de crecimiento económico (1960-2000) y los resultados promedio en pruebas internacionales. La línea representa la asociación positiva entre habilidades cognitivas y crecimiento económico (figura 6). El análisis muestra que:

**Figura 6**  
**Asociación entre habilidades cognitivas y crecimiento económico**



Fuente: tomado de OECD. 2015. *Universal Basic Skills: What Countries Stand to Gain*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264234833-en>

[...] el crecimiento económico está directa y significativamente relacionado con las habilidades de una población [...] La conclusión es que el capital de conocimientos de una población, o las habilidades cognitivas colectivas, es el determinante más importante del crecimiento económico de un país (OECD: 2015, p. 26).

2. *Desarrollo de habilidades sociales y emocionales.* Estas habilidades incluyen, entre otras, empatía, responsabilidad, comunicación, colaboración, negociación y liderazgo. Los trabajos que requieren habilidades sociales y emocionales es poco probable que sean reemplazados por las tecnologías de automatización; no es fácil que la IA sustituya trabajadores que requieren interacciones sociales complejas. Los cambios demográficos exigirán cada vez más habilidades sociales y emocionales reflejadas en nuevas ocupaciones relacionadas con la salud y acciones de cuidado.

En el informe de la OECD (2015) se llama la atención sobre el efecto de las habilidades sociales y emocionales en los desempeños ocupacionales:

Las habilidades cognitivas, como la inteligencia general, se han considerado durante mucho tiempo como los determinantes más importantes del éxito laboral. Más recientemente, sin embargo, la evidencia empírica apunta a que las habilidades sociales y emocionales también afectan directamente una variedad de resultados laborales, como el estado ocupacional y los ingresos, además de su efecto indirecto a través de los resultados educativos.

De hecho, las habilidades sociales y emocionales pueden ser igualmente, y en algunos casos incluso más importantes, que las habilidades cognitivas para determinar el empleo futuro. Por ejemplo, un análisis sobre los efectos en los resultados ocupacionales encontró que las habilidades sociales y emocionales son casi tan influyentes como las habilidades cognitivas [figura 7] (OECD: 2015, p. 12).

3. *Desarrollo de las habilidades ciudadanas.* Identificadas con frecuencia como habilidades sociales y emocionales, sin embargo, su énfasis obedece a las condiciones de gobernanza y a las necesidades de una participación

política más cualificada. Hacen referencia a los valores, la ética, al sentido de la justicia, la integridad en la actuación social, la promoción de la sostenibilidad global y la tolerancia a la diversidad.

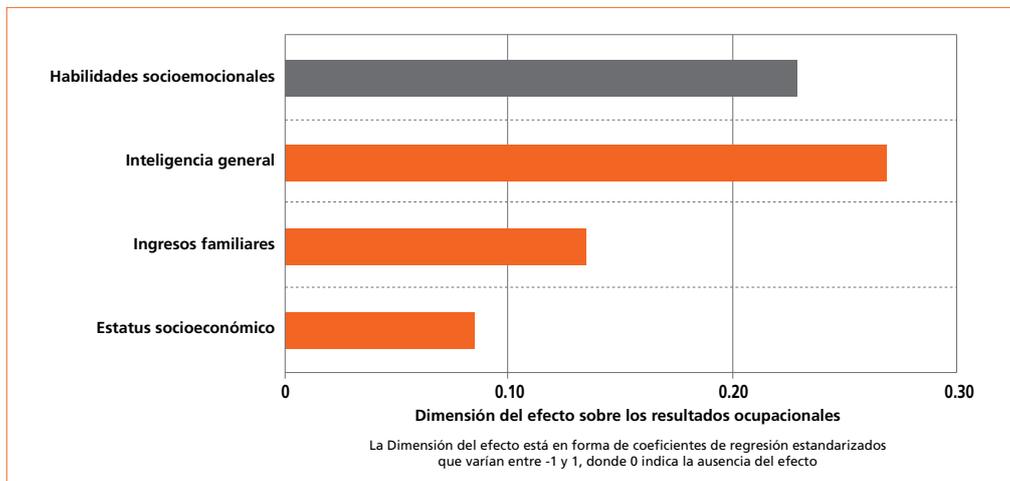
Una de las inquietudes que guía el desarrollo de este tipo de habilidades es ¿cómo toman decisiones las personas dentro de un marco moral y social, que consideren el cuidado de los seres humanos, otras especies y el mundo, y la promoción de la equidad en espacios de justicia y dignidad?

En el *World Governance Index* se pueden encontrar dos interesantes indicadores: la «estabilidad política y ausencia de violencia» y la «efectividad gubernamental». El primero hace alusión a las posibilidades de que un gobierno se desestabilice por medios inconstitucionales o violentos, incluida la violencia doméstica y el terrorismo;

y el segundo hace referencia a la calidad de los servicios públicos, la calidad de la formulación e implementación de políticas y la credibilidad del compromiso del gobierno con tales políticas. Los resultados sugieren que en países como Colombia es inaplazable desarrollar habilidades ciudadanas como contribución al «retorno cívico» (figura 8).

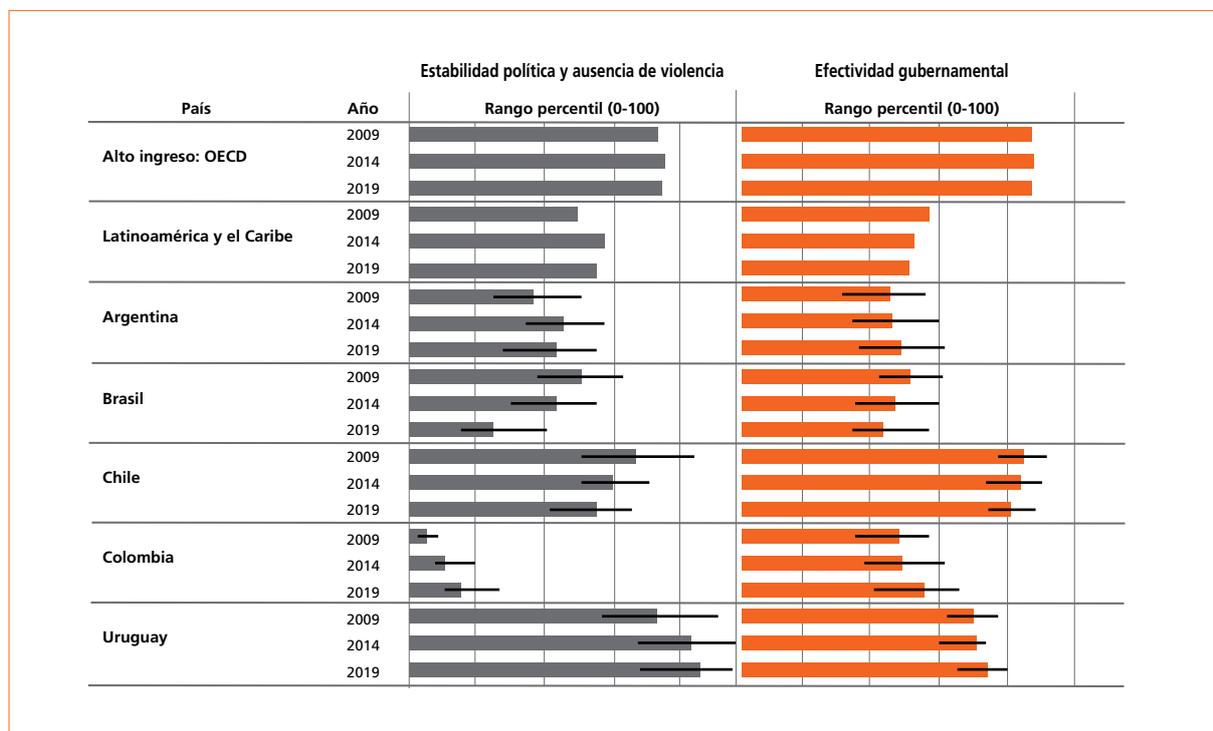
Aun cuando evaluar las habilidades sociales, emocionales y ciudadanas y estimar su asociación con los retornos económicos o cívicos no es fácil, todos tenemos la fina intuición de que son fundamentales para el bienestar humano y la democracia. Desarrollar las habilidades de pensamiento superior, sociales, emocionales y ciudadanas es uno de los objetivos más prometedores de un sistema educativo como aporte al desarrollo social y productivo de un país.

**Figura 7**  
**Efecto de las habilidades sociales y emocionales en los desempeños ocupacionales**



Fuente: tomado de OECD. 2019. *Social and Emotional Skills Well-being, connectedness and success.*

**Figura 8**  
**Situación global de dos indicadores relacionados con gobernanza**



Fuente: Worldwide Governance Indicators.

## 3

## APRENDIZAJES, ESCUELAS Y ENTORNOS

Uno de los grandes retos de las escuelas es desarrollar un conjunto de habilidades de pensamiento superior, emocionales, sociales y cívicas, que sean pertinentes para responder a las exigencias del mundo social y laboral. En Colombia una de las preguntas más desafiantes es ¿cómo generar acciones educativas que garanticen el aprendizaje de habilidades, en todos los estudiantes, que contribuyan al desarrollo social y productivo del país?

### 3.1 TIEMPOS Y CONTEXTOS DEL APRENDIZAJE

#### 3.1.1 Los niños primero

El economista galardonado con el premio Nobel James Heckman ilustra con una curva la tasa de rentabilidad en relación con los diferentes ciclos del desarrollo humano (figura 9). La pregunta que plantea es: ¿qué rendimiento financiero obtiene la sociedad por cada dólar invertido en un niño de cero a dieciocho años? De los cero a los tres años se obtiene una rentabilidad alta, de los tres a los dieciocho una rentabilidad media y de los diecinueve en adelante una rentabilidad baja: «los niños primero».

La curva se complementa con la «ecuación de Heckman», utilizada para justificar la inversión en el desarrollo de la primera infancia (figura 10). La ecuación se definió a partir del seguimiento longitudinal a largo plazo a grupos desfavorecidos de niños. Lo que se plasma es que una de las estrategias más eficaces para el crecimiento económico es la inversión en primera infancia en grupos en situaciones de riesgo. Los costos se ven ampliamente compensados a corto plazo por el logro de aprendizajes, y a largo plazo mediante la reducción de educación compensatoria, mejores resultados en el

ámbito de la salud y menor necesidad de servicios sociales y del sistema de justicia.

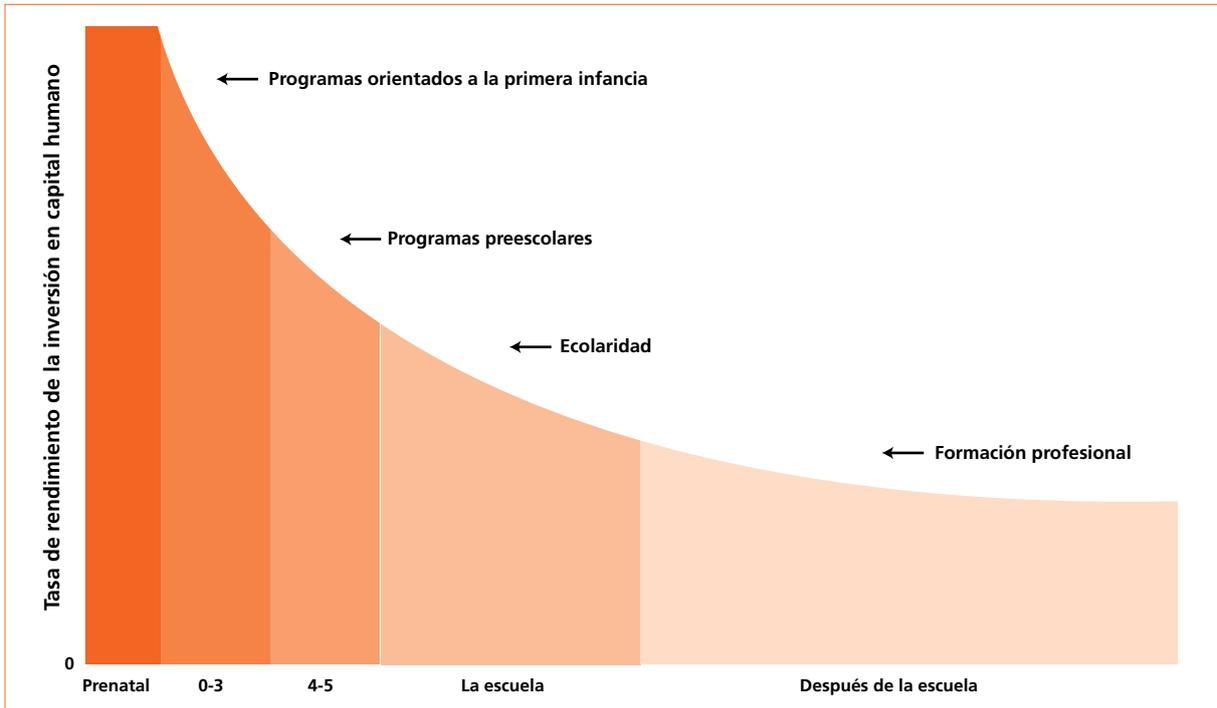
«El accidente del nacimiento es la mayor fuente de desigualdad en Estados Unidos», decía Heckman (citado por Beard, 2019). La pobreza y la desigualdad social pueden ser fuentes de bloqueo en el desarrollo cognitivo y emocional de los niños, por lo cual se requiere un cuidado educativo especial a los que viven estas circunstancias. En su libro *Pobre cerebro*, Lipina (2016) señala:

La pobreza enferma y mata mucho más pronto en comparación con aquellas condiciones en las que están garantizados la satisfacción de los derechos a la salud, la educación y el trabajo. Por eso, puede obstaculizar las oportunidades de crecimiento y aprendizaje de niños y adultos, hipotecando sus posibilidades de inclusión social, educativa y laboral durante todo el ciclo de vida (Lipina, 2016, p. 11).

#### 3.1.2 A lo largo del tiempo

La psicología del desarrollo encierra una idea profunda, pero no tratada con el suficiente cuidado: la persona cambia con el tiempo, a lo largo de la vida (ontogénesis), pero también en tiempos cortos por obra de la enseñanza y el aprendizaje (microgénesis). El esquema que sintetiza la psicología del desarrollo se puede describir por la ecuación  $CE = f(PB, Epa, Epr)$ , que expresa que los cambios que aparecen con la edad (CE) son función de la interacción entre lo psicobiológico (PB), la experiencia cultural o educativa pasada (Epa) y la experiencia cultural o educativa presente (Epr) (Bermejo, 1998). Una de las claves para promover el aprendizaje en la escuela es identificar las fortalezas o debilidades derivadas de las historias culturales o educativas de los estudiantes y las características de sus entornos.

**Figura 9**  
**Tasa de rentabilidad en relación con los diferentes ciclos del desarrollo humano**



Fuente: tomado de <https://heckmanequation.org/resource/the-heckman-curve/>

**Figura 10**  
**Representación gráfica de la Ecuación de Heckman**



Fuente: <https://heckmanequation.org/the-heckman-equation/>

Muchas veces se desconocen los efectos acumulativos del aprendizaje: la deserción, el ausentismo o las malas enseñanzas generan demasiado conflicto en el desarrollo. La calidad del sistema educativo se manifiesta en los cambios de la persona, a lo largo de su vida, y en los aprendizajes escolares. El cuidado a la primera infancia es la generación de las condiciones iniciales que impulsan el desarrollo de habilidades a lo largo de la vida escolar. Los costos posteriores de no hacerlo son mucho mayores que la inversión inicial.

### 3.1.3 Entornos cercanos y lejanos

En *The Cambridge Handbook of Environment in Human Development* (Mayes y Lewis, 2012) se presentan, desde un enfoque ecológico social, diferentes investigaciones que tratan sobre la influencia de los entornos proximales y distales en el aprendizaje. Entre los factores que hacen alusión a los «entornos proximales» se identifican las interacciones entre maestros y estudiantes, las creencias de los profesores, los métodos de enseñanza y los ambientes escolares; entre los referidos a los «entornos distales» se encuentran los modos de gobierno y gestión institucional –que a su vez se pueden asociar con políticas y gobiernos nacionales y con la disponibilidad de recursos financieros–, el currículo, la familia y la comunidad. Desde este enfoque se analiza la interacción entre factores como eventos emergentes y no únicamente como efectos de variables aisladas.

Los análisis macroeconómicos educativos no siempre son suficientes para informar oportunamente sobre los factores que explican la variabilidad en el aprendizaje, especialmente en aquellas temporalidades críticas que viven los niños debidas a situaciones conflictivas en sus entornos; por ejemplo, violencia familiar, comunitaria o una pandemia como la covid-19. Las fluctuaciones de la vida escolar debidas a lo que sucede en los entornos dificultan las predicciones sobre los aprendizajes. Se requiere de «análisis microanalíticos» que orienten la toma de decisiones en periodos de tiempo cortos y entornos cercanos.

En algunos modelos se considera que el estatus socioeconómico (factor distal) afecta de manera directa los desempeños escolares, mientras otros consideran que el efecto es indirecto o mediado (Hoff, Laursen y Bridges, 2012) (figura 11). En el «modelo mediado», el estatus socioeconómico de una familia influye en los aprendizajes de los niños por medio de las experiencias que viven en la escuela (factores proximales); en este enfoque, los análisis microanalíticos de las experiencias educativas aportan a la comprensión de cómo la pobreza afecta el aprendizaje escolar y guían el diseño de «acciones educativas compensatorias».

Seifer (2012) llama la atención sobre la necesidad de usar metodologías de carácter microanalítico que permitan abordar más profundamente la complejidad de las relaciones entre los entornos y la escuela:

**Figura 11**  
**Efectos directos o indirectos (mediados) del estatus socioeconómico en los desempeños escolares**



Fuente: basado en Hoff, Laursen y Bridges. 2012, p. 595.

[...] 1) se necesita pasar de una visión estática a una medición dinámica de los entornos, 2) realizar mediciones simultáneas de múltiples niveles del entorno en estudios individuales, 3) el uso de herramientas de medición sensibles a los cambios de entorno y 4) la implementación de diseños de investigación que permitan probar interacciones complejas entre persona, entornos y tiempo (Seifer, 2012, p. 185).

### 3.2 ÁMBITOS DE CAMBIO EDUCATIVO

Los ámbitos de cambio se generan en diferentes componentes del sistema educativo que ocupan una posición proximal, distal o mediada con respecto al aprendizaje. El sentido del cambio es distinto dependiendo del entorno, de las condiciones escolares<sup>14</sup> y de las historias culturales o educativas particulares de los estudiantes (ontogénesis, microgénesis). La educación privada urbana de élite, la educación rural, la etnoeducación, la educación popular, la educación de personas con discapacidades, la educación de adultos, la reeducación, etcétera, utilizan medios y recursos diferentes, aun si se quiere llegar a metas parecidas. El seguimiento de los cambios educativos, tanto desde el punto de vista microanalítico como macro, es fundamental para reorientar los rumbos cuando sea necesario.

Entre los diferentes ámbitos de cambio educativo se pueden identificar diez:

1. *Políticas educativas.* Uno de los grandes desafíos para mejorar la equidad y la calidad (justicia educativa) es el diseño de políticas creativas, pertinentes y que garanticen su sostenibilidad. Los enfoques tradicionales se centran en los diseños de «arriba hacia abajo» y en el conocimiento experto; los enfoques más dinámicos se centran en estrategias de «abajo hacia arriba» y en acuerdos de ciudadanía.
2. *Gobierno y gestión del sistema educativo.* Uno de los principales retos para lograr cambios educativos es la «articulación» entre los organismos centrales de gobierno y los locales, y entre diferentes sectores (por ejemplo, en Colombia, entre el Ministerio de Educación Nacional y las secretarías de educación municipales o departamentales, y entre una Secretaría de Educación y una Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte).
3. *Financiación del sistema educativo.* Más allá de la discusión sobre el porcentaje del PIB dedicado a la educación y de la manera como esta participa en el presupuesto general de la nación (PGN) hay un desafío creativo con referencia a la gestión y administración de los recursos para financiar proyectos de mejoramiento de la calidad educativa. Es más sencillo estimar recursos para ampliar cobertura (docentes, infraestructura, canasta educativa), pero es más desafiante e innovador estimar lo requerido presupuestalmente para gestionar con eficiencia los recursos para mejorar la calidad y la equidad (justicia educativa).
4. *Gobierno y gestión escolar.* El gobierno y la gestión de las escuelas innovadoras han definido nuevos modos de dirección y gestión escolar, transitándose desde escuelas centradas en la autoridad y en la norma hacia escuelas orientadas hacia el «agenciamiento»: el empoderamiento de la comunidad educativa. El liderazgo, el talento humano y la gestión del conocimiento han contribuido a mejorar radicalmente las escuelas.
5. *Currículo.* Hace referencia al modo como se organizan los contenidos a enseñar y permite establecer rutas de estudio o definir trayectos de experiencias de aprendizaje durante los diferentes ciclos formativos: «progresión curricular». La innovación curricular se originó fundamentalmente por un cambio de enfoque, pasándose de un currículo centrado en los contenidos a uno «centrado en el aprendizaje», especialmente, de habilidades. Una de las preguntas más desafiantes es ¿qué cambios hay que hacer en los currículos para hacer más eficientes los tiempos para el aprendizaje en consistencia con el desarrollo psicobiológico y cultural de los estudiantes (ontogénesis) y las demandas sociales y productivas de los entornos?
6. *La enseñanza.* Evento dinámico generado en la interacción social entre enseñantes y estudiantes o

14 En Colombia hay 35.269 sedes escolares rurales y 8.557 urbanas. Hay 598 residencias escolares con 43.926 estudiantes internos (Datos, Ponencia de la ministra de Educación María Victoria Angulo. 23 de septiembre de 2020).

estudiantes y estudiantes, que sucede en un contexto escolar o en un entorno social y en unos tiempos específicos. En una práctica de enseñanza están presentes tres componentes: un aprendiz, un profesor y un conjunto de conocimientos. El profesor se ha considerado como el personaje más influyente en el aprendizaje escolar. Su formación profesional, creencias, reconocimiento social, bienestar laboral son consideradas variables que influyen significativamente en los desempeños estudiantiles.

La «secuencialidad didáctica» es la manera de organizar temporalmente un conjunto de tareas de enseñanza que favorecen el aprendizaje del estudiante durante periodos cortos de tiempo (microgénesis). La enseñanza es eficiente si las secuencias didácticas garantizan aprendizajes en tiempos razonables, independientemente de las dificultades individuales o contextuales de los estudiantes.

Uno de los grandes retos para propiciar el cambio educativo es desarrollar las capacidades docentes, tanto en su formación profesional como permanente, que les permitan resolver creativamente los problemas pedagógicos que enfrentan en su práctica cotidiana, diseñar secuencialidades didácticas efectivas y establecer relaciones pedagógicas de cooperación, personalización e inclusión

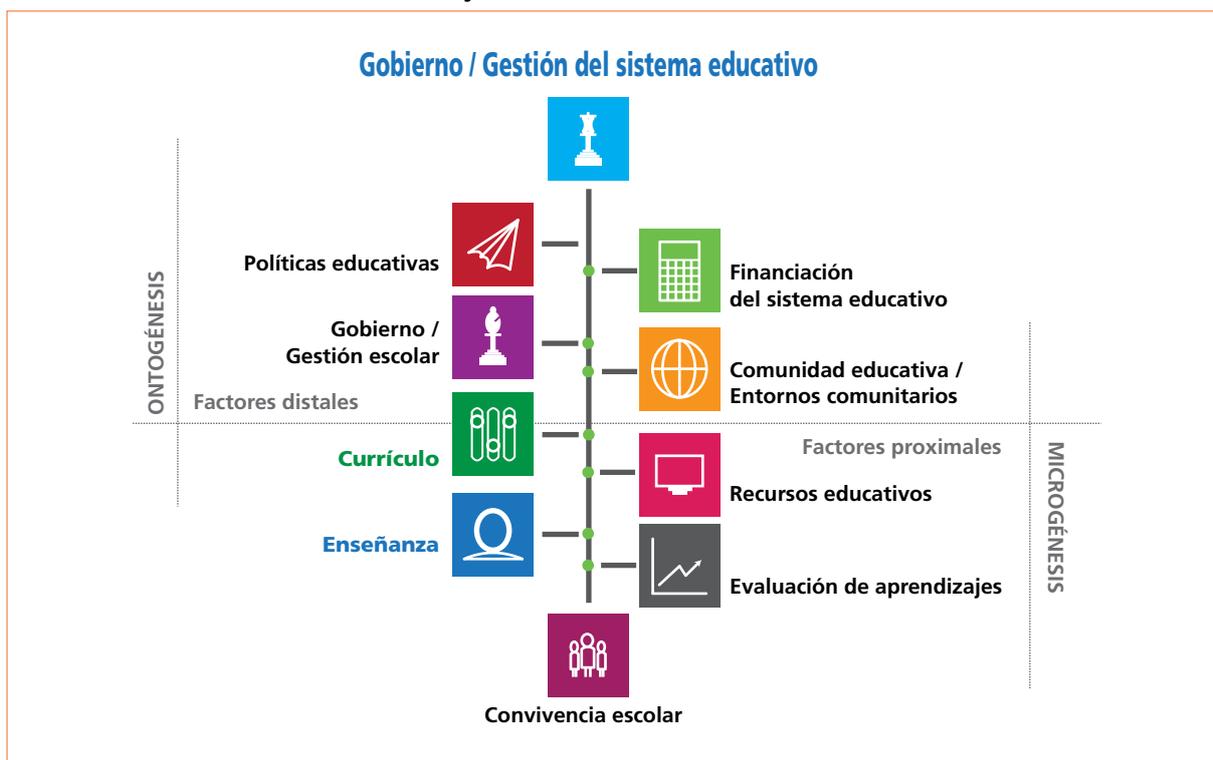
7. *Recursos educativos.* Hacen parte fundamental de la enseñanza y se consideran un conjunto de herramientas culturales que apoyan la labor docente y permiten un trabajo más activo y autorregulado de los estudiantes. En el mundo de la cuarta revolución industrial el cambio educativo se vincula fundamentalmente con el uso de instrumentos tecnológicos digitales, multimediales y recursos del entorno: bibliotecas, museos, laboratorios, etcétera.
8. *Evaluación de aprendizajes.* La evaluación es un modo de hacer seguimiento al aprendizaje de los

estudiantes. La que más ha contribuido a la transformación escolar se ha dirigido hacia la autorregulación del aprendizaje, el monitoreo permanente y la evaluación interna escolar que complementa las evaluaciones externas masivas. Los modos de evaluación más novedosos combinan la evaluación microgenética (periodos cortos de tiempo, secuencialidades didácticas; microgénesis) con la evaluación en ciclos formativos más amplios: periodos más largos de tiempo, progresión curricular; ontogénesis.

9. *Convivencia escolar.* Uno de los principales retos en las escuelas es promover prácticas de convivencia escolar con vistas a la participación democrática y la ciudadanía responsable. Los cambios en los modos de convivencia escolar más significativos han sido aquellos en que los estudiantes participan en la definición de las regulaciones institucionales y en la solución de conflictos de convivencia escolar. Las nuevas escuelas definen modos de vivir democráticamente la institucionalidad.
10. *Comunidad educativa y entornos comunitarios.* Para fomentar el cambio educativo son fundamentales las articulaciones entre sectores. Para buscar una manera distinta de educar en la escuela y legitimidad social de prácticas pedagógicas novedosas es clave configurar ecosistemas sociales en las escuelas que generen vínculos o alianzas entre la comunidad educativa, las familias, los docentes, los directivos docentes, los vecinos, otras instituciones educativas, organizaciones sociales, empresas, etcétera.

De los diez ámbitos, tres tienen un papel arquitectónico distintivo: el gobierno y la gestión del sistema educativo, el currículo y la enseñanza, por su papel protagónico e influencia en los otros ámbitos de cambio educativo (figura 12).

**Figura 12**  
**Ámbitos de cambio educativo, macro y micro**



Fuente: elaboración propia.

4

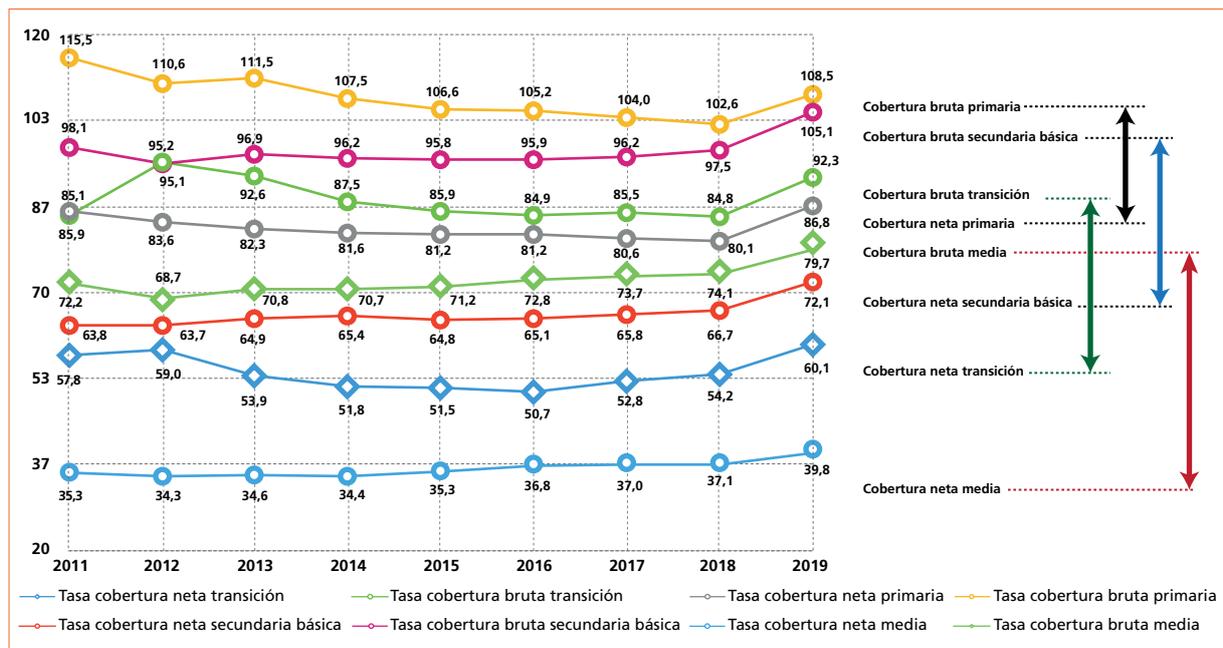
## LAS GRANDES TAREAS DE LA EDUCACIÓN EN COLOMBIA

Una de las mayores tareas dentro del «gobierno y la gestión del sistema educativo» es que los niños, niñas y jóvenes «sean buenos estudiantes»; es decir, garantizar las oportunidades de acceso, permanencia y culminación de los diferentes ciclos formativos a toda nuestra infancia y juventud. La inequidad en oportunidades y resultados de aprendizaje (Saber 11, Saber Pro, PISA) se asocia con los territorios (rural, urbano), con los tipos de educación (privada, pública), los estratos económicos y el género. Es urgente que el Estado rediseñe creativamente el sistema educativo, especialmente en la educación pública, de tal manera que el derecho a la educación se garantice para todos, independientemente de sus condiciones sociales o económicas (justicia educativa).

### 4.1 LA DIFICULTAD DE SER ESTUDIANTE (COBERTURA Y DESERCIÓN)

En los últimos años la cobertura en América Latina y particularmente en Colombia ha mejorado; sin embargo, esta no es equivalente para todos los niveles y regiones. Muchos niños están fuera del sistema educativo, han ingresado tardíamente o son repitentes; las diferencias entre las coberturas bruta y neta indican que hay estudiantes cursando sus grados escolares por encima de la edad promedio (figura 13). En el país las áreas rurales son las más afectadas.

**Figura 13**  
Coberturas preescolar, básica y media



Fuente: Estadísticas sectoriales datos abiertos-Ministerio de Educación.

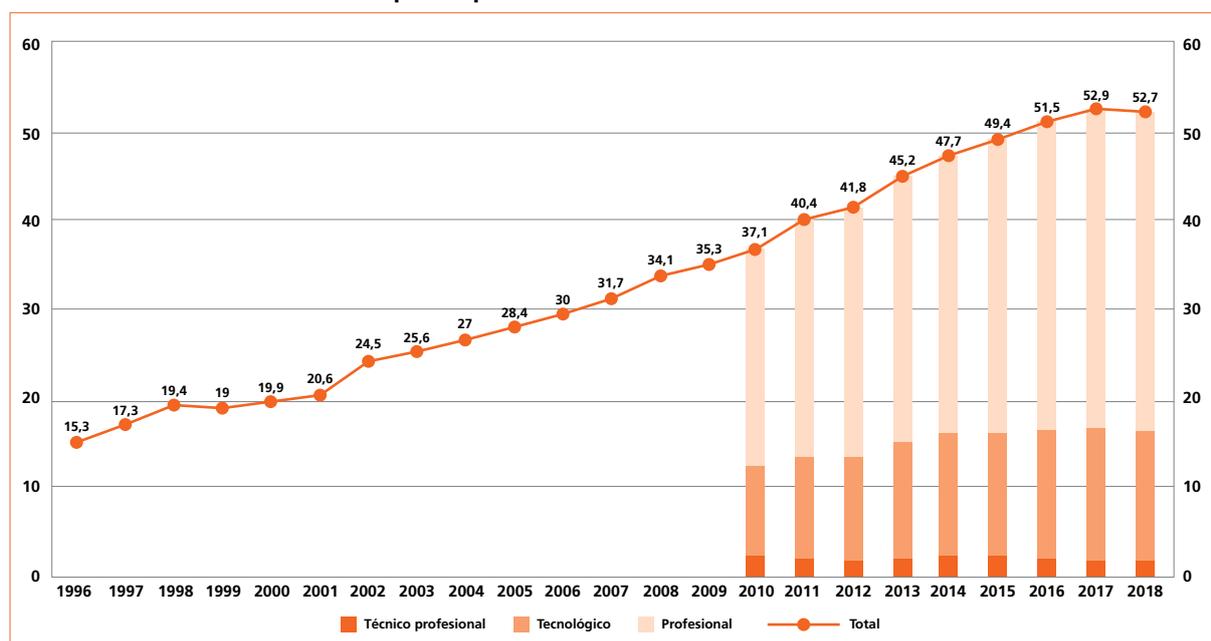
Cálculos: propios a partir de las tasas brutas y netas departamentales sacando el promedio nacional. La base hasta 2018 está con proyecciones ajustadas Censo 2005. Las tasas de cobertura 2019 se realizaron con las proyecciones de población Censo 2018.

En la educación superior se ha avanzado considerablemente tanto en la oferta como en el número de estudiantes matriculados, especialmente en la formación universitaria profesional; en contraste, en las modalidades técnica y tecnológica se ha avanzado menos (figura 14). De manera parecida a lo que sucede en la educación secundaria básica y media, en la educación superior la permanencia estudiantil es baja por razones relacionadas con las condiciones del contexto, dificultades académicas y expectativas vocacionales no satisfechas (Parra, 2017).

Al simular una trayectoria de los estudiantes, por cohorte, en los diferentes grados escolares, se observa que la supervivencia escolar es baja (figura 15). De cada cien niños que inician su vida estudiantil, trece jóvenes terminan la educación superior en los tiempos oportunos.

De cada cien niños que inician su vida estudiantil, trece jóvenes terminan la educación superior en los tiempos oportunos.

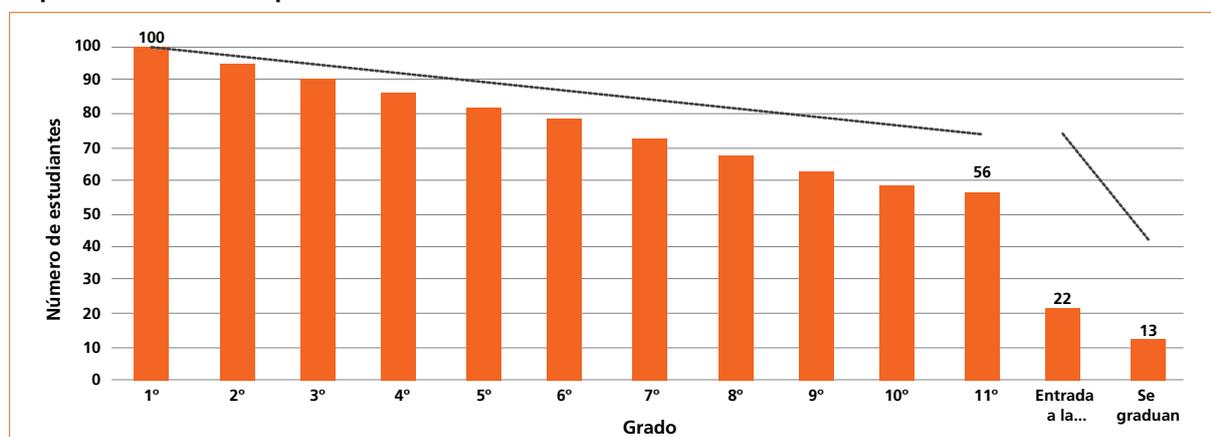
**Figura 14**  
Tasas de cobertura educación superior por nivel



Nota: la tasa de cobertura en educación superior muestra la relación entre los estudiantes matriculados en el nivel de pregrado (técnico profesional, tecnológico y universitario) y la población entre 17 y 21 años.

Fuente: Forero, Mosquera y Fernández, 2020.

**Figura 15**  
Supervivencia escolar por cohorte



Fuente: Forero, Mosquera y Fernández, 2020.

Las tasas de cobertura presentan grandes diferencias entre regiones, con una fuerte distinción entre lo urbano y lo rural. Bogotá tiene una alta cobertura, mientras los departamentos de Vaupés, Guainía, Amazonas, Guaviare, Arauca, La Guajira y Chocó presentan una cobertura baja (figura 16).

Adicionalmente, las regiones más afectadas por la deserción son Vichada, Guainía y Putumayo, Guaviare, Cesar y Vaupés, tanto en la educación básica y media como en la superior (figura 17).

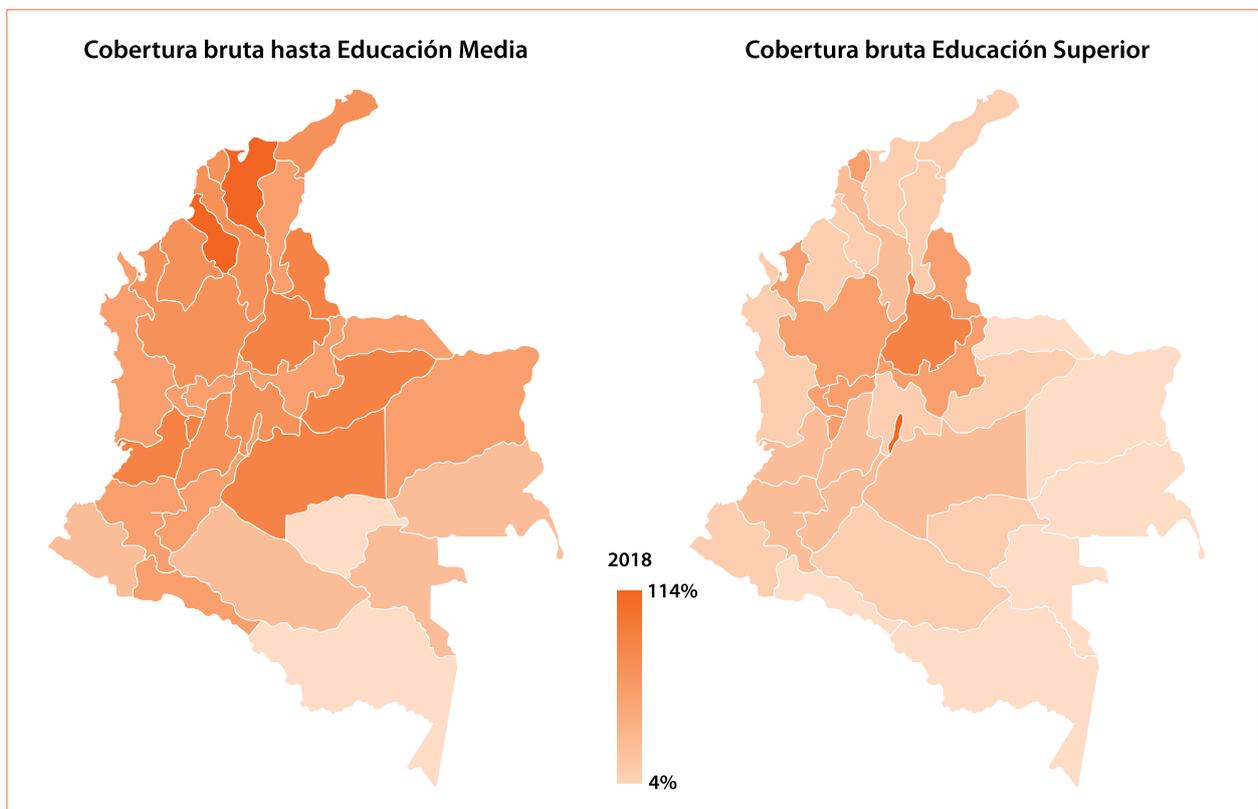
En el grupo de jóvenes que ni estudian ni trabajan, la situación más grave se presenta en mujeres jóvenes rurales (figura 18).

En la Encuesta de calidad de vida 2018 se identificaron algunas razones para no estudiar: necesidad de trabajar,

falta de dinero, oficios del hogar, falta de interés, embarazo (figura 19).

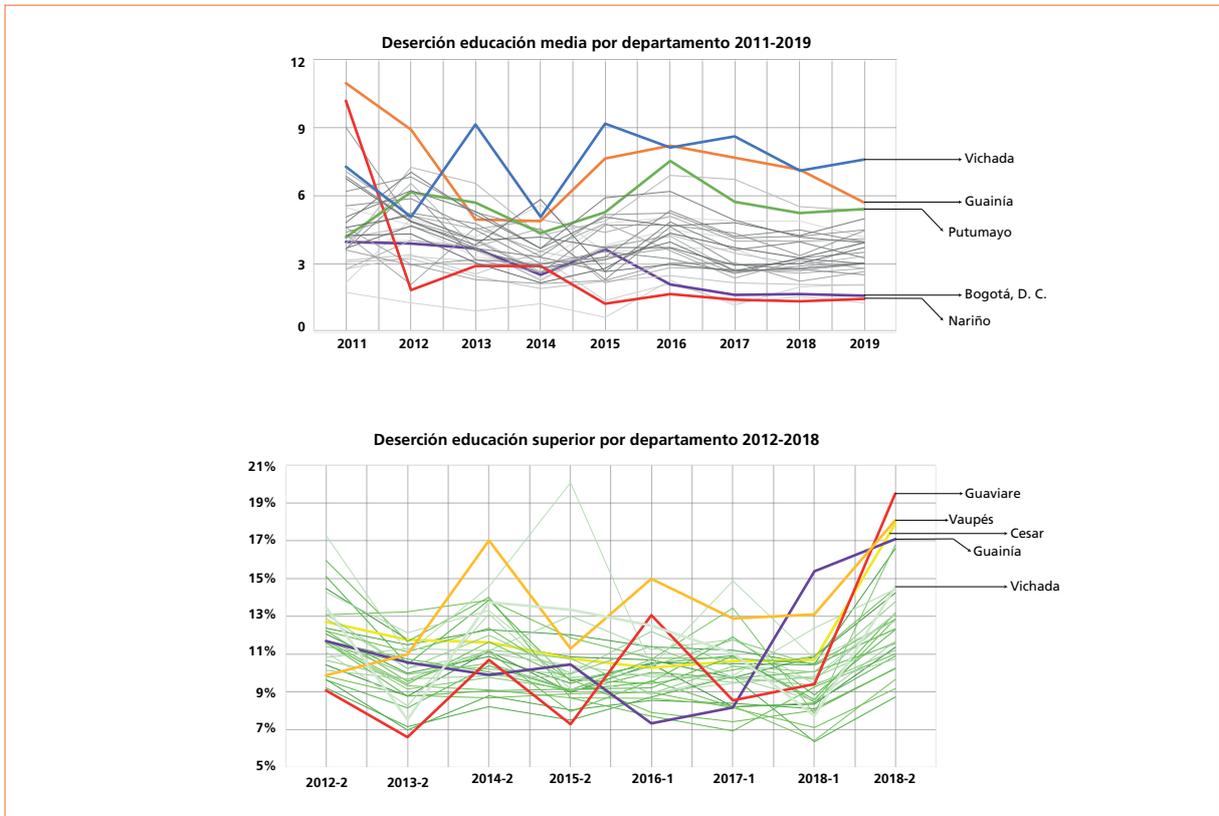
El «ser estudiante» significa estar activo escolarmente durante las diferentes etapas del desarrollo neurológico y psíquico, de tal manera que el paso de lo formativo a lo productivo se haga de modo estructural tanto en la persona como en la comunidad (progresión curricular). En el país hay avances importantes en la esperanza de vida escolar (números de años de escolarización); sin embargo, las diferencias en cobertura y permanencia varían entre regiones, rural-urbana, nivel socioeconómico familiar y en el tipo de educación, pública-privada, afectando especialmente a ciertos grupos humanos: las mujeres.

**Figura 16**  
**Cobertura bruta de educación media y superior, por departamentos, 2018**



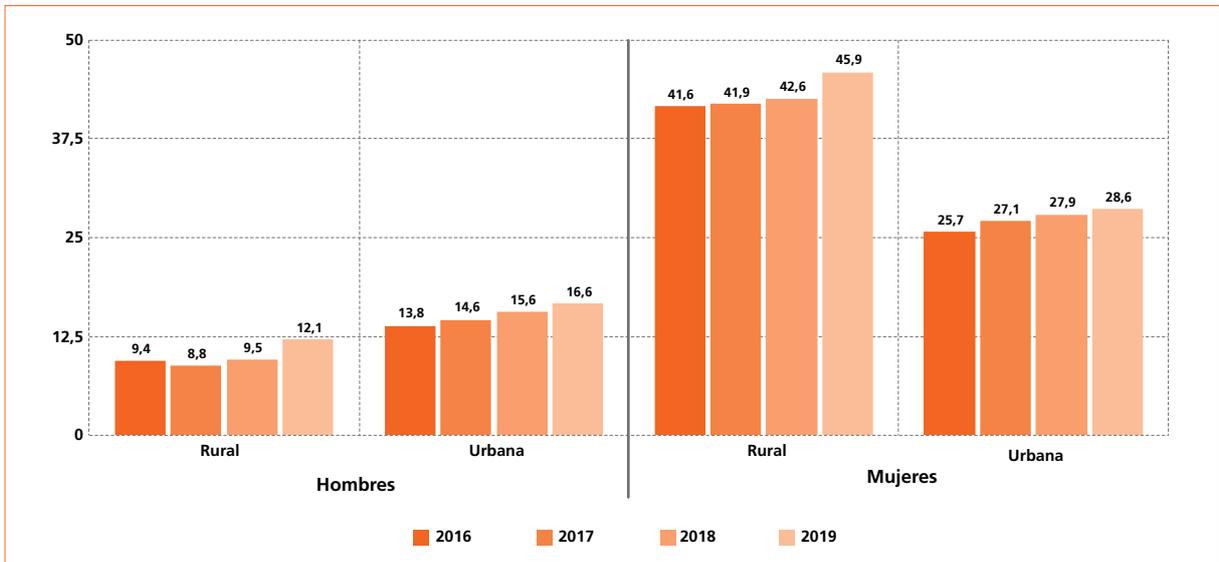
Para cobertura bruta hasta Educación media, cálculos: Laboratorio de Economía Educativa (LEE). Universidad Javeriana.  
Fuente: SNIES Ministerio de Educación para cobertura bruta Educación Superior.

**Figura 17**  
**Deserción educación media (2011-2019) y superior (2012-2018), por departamentos**



Fuente: estadísticas sectoriales datos abiertos Ministerio de Educación Nacional hasta secundaria media y SPADIES para terciaria.

**Figura 18**  
**Proporción de jóvenes que ni estudian ni trabajan**



Fuente: estadísticas laborales de la OIT.

**Figura 19**  
**Razones para no estudiar según la Encuesta de calidad de vida, 2018**



Fuente: Dane, Encuesta calidad de vida 2018.

## 4.2 LA DIFICULTAD DE APRENDER (CALIDAD)

Los aprendizajes de los estudiantes se reflejan en las evaluaciones escolares y en diferentes pruebas de carácter nacional, como las pruebas Saber 11 y Saber Pro, e internacionales, como las pruebas PISA. En Colombia los resultados obtenidos se asocian con los estratos económicos, las procedencias regionales rural-urbano y la naturaleza pública o privada de las instituciones educativas (figura 20). Estos resultados sugieren que en el desempeño estudiantil existe un peso considerable de los factores sociales y económicos, y que el sistema educativo no ha podido ser un mecanismo igualador.

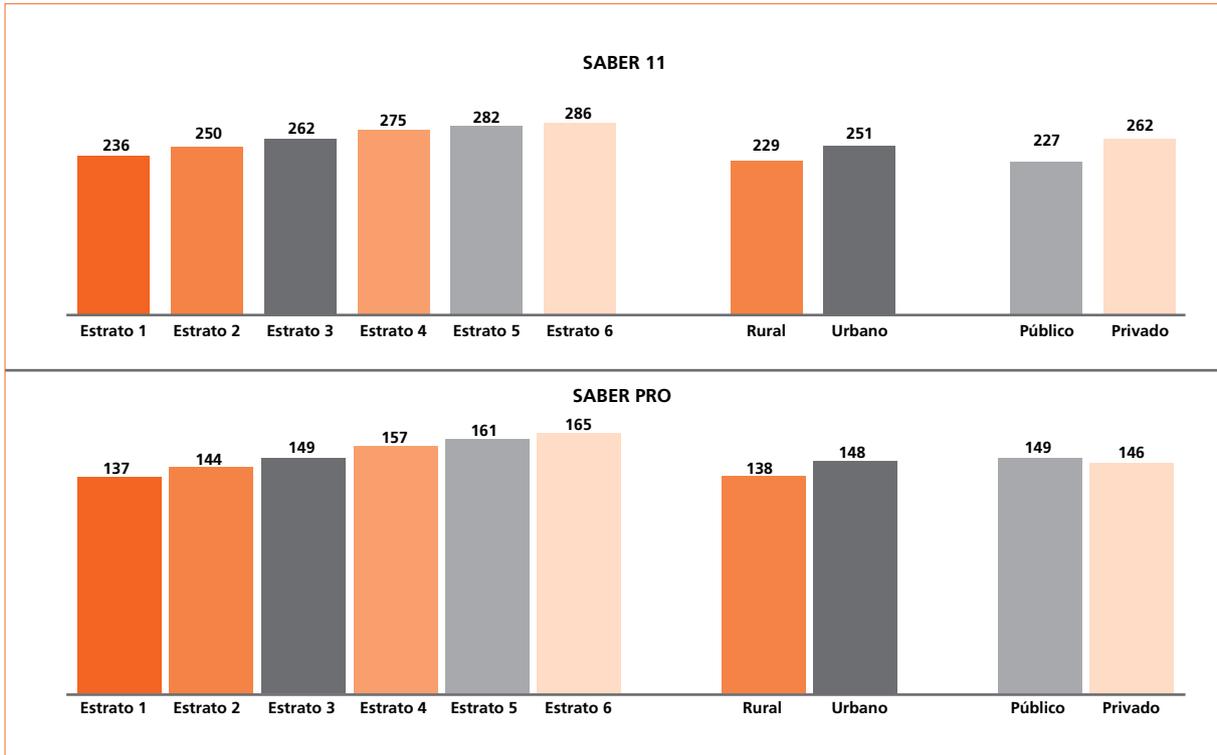
Adicionalmente, son evidentes las desigualdades en los resultados por departamentos, tanto en las pruebas Saber 11 como en las Saber Pro. Los puntajes altos se registran en Bogotá, Cundinamarca y Santander, y los bajos en Chocó, Amazonas y La Guajira (figura 21). Pareciera que vivir en ciertos lugares pesa sobre los resultados de las pruebas, lo que sugiere que hay diferencias relacio-

nadas con las características de los entornos sociales y económicos y las características de los sistemas educativos regionales.

Adicionalmente, entre mayor es el nivel educativo de los padres, mejores son los resultados de los hijos en las pruebas Saber 11, lo que sugiere que el factor cultural y educativo también pesa generacionalmente (figura 22).

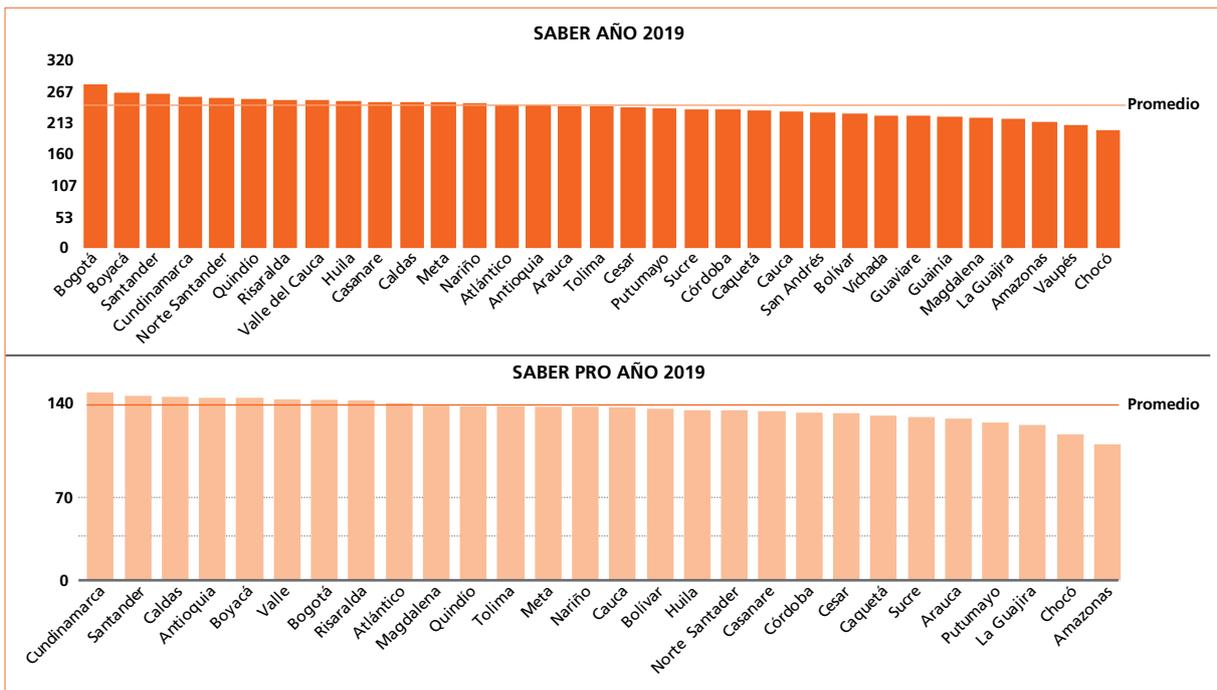
Las pruebas Saber 11 evalúan las competencias que tienen los estudiantes para interpretar, razonar, argumentar, analizar y comprender en las áreas de lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y sociales; las pruebas Saber Pro miden diferentes habilidades de pensamiento, genéricas o específicas, relacionadas con las áreas de conocimiento de sus programas universitarios. Frente a los resultados surge una pregunta tirante socialmente: ¿que a unos pocos estudiantes les vaya bien por su condición social y económica privilegiada es un indicador de una contribución adecuada al capital humano requerido para el desarrollo productivo del país? La desigualdad en los resultados sugiere que uno de los mayores retos es

**Figura 20**  
Resultados de las pruebas Saber 11 y Saber Pro, por estratos, procedencia (rural o urbana) y naturaleza de la institución (pública o privada)



Fuente: cálculos propios; promedios de resultados individuales; Icfes, 2019.

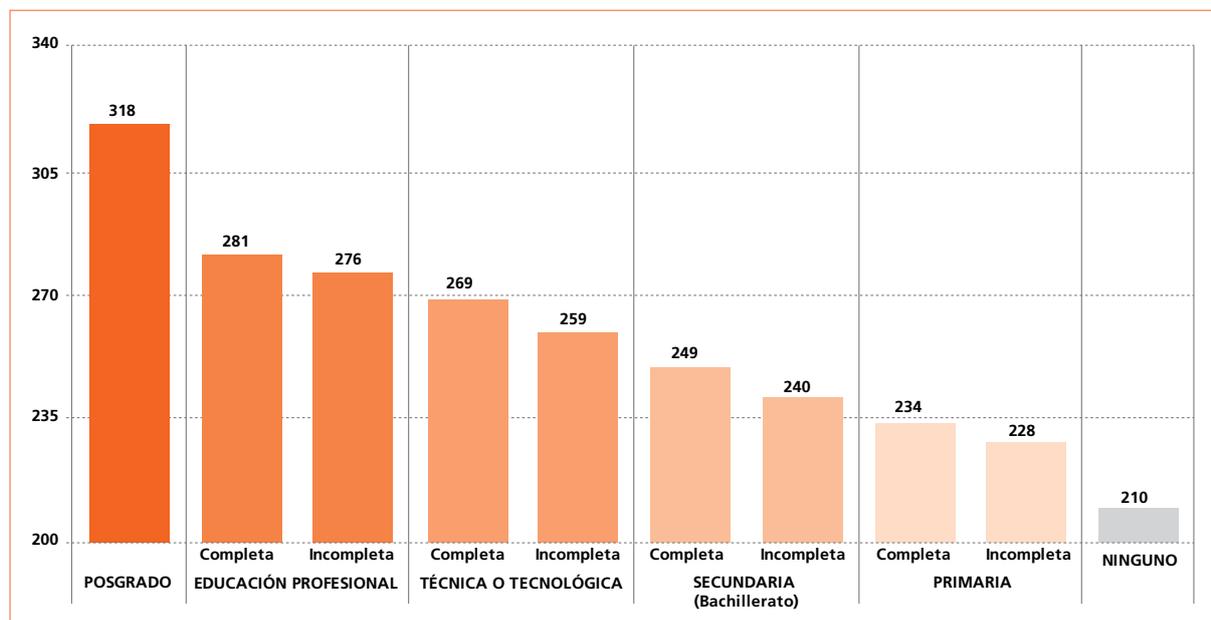
**Figura 21**  
Resultados de las pruebas Saber 11 y Saber Pro por departamentos, 2019



Nota: el cálculo en las pruebas Saber Pro se realiza por departamentos de origen del colegio.

Fuente: cálculos propios; promedios de resultados individuales; Icfes, 2019.

**Figura 22**  
**Relación entre el nivel educativo de los padres y los resultados de los hijos en las pruebas Saber 11**



Fuente: cálculos propios; promedios de resultados individuales; Icfes, 2019.

realizar reformas educativas que favorezcan la equidad en oportunidades educativas de todos los estudiantes<sup>15</sup>. En Colombia el origen social y económico tiene un gran impacto en los logros académicos de los estudiantes, lo que obliga con mayor fuerza a que las políticas educativas se orienten creativa y atrevidamente a mejorar la educación pública, teniendo en cuenta las características territoriales, y orientándose a la poblaciones más pobres, los grupos étnicos y las mujeres.

El informe de la OECD (2016) *La educación en Colombia* afirma:

Colombia actualmente enfrenta dos retos cruciales: cerrar las brechas existentes en términos de participación y mejorar la calidad de la educación para todos. Las desigualdades comienzan a temprana edad; muchos niños desfavorecidos nunca van a la escuela, o no empiezan a tiempo o asisten a instituciones de menor calidad. Las diferencias resultantes en términos de nivel de estudios

alcanzado son abismales. La expectativa de vida escolar de los estudiantes con las peores condiciones de pobreza es de solo seis años, en comparación con la cifra de 12 años de los más ricos, y solo el 9% se matricula en educación superior, en comparación con el 53% de los pertenecientes a las familias más acaudaladas. La baja calidad de la educación es un factor determinante de este retiro progresivo. Un apoyo deficiente del aprendizaje desde el principio deja a demasiados niños sin unas bases sólidas, por tanto, deben esforzarse al máximo para progresar a un ritmo aceptable, tienen que repetir años o desertar del todo (OECD, 2016, p. 15).

El origen socioeconómico y la ubicación de un estudiante aún tienen demasiado impacto en el acceso a la educación y en sus logros en Colombia (OECD, 2016, p. 16).

## 4.3 APRENDER DE OTROS

### 4.3.1 Singapur: innovación y habilidades cívicas

En Singapur desde la década del ochenta se han realizado tres grandes reformas educativas. La primera

15 En las pruebas PISA, Colombia tiene resultados más bajos que los promedios de los países de la OECD. En estas pruebas, los resultados en los colegios públicos son más bajos que en los privados.

(1979-1996), orientada hacia la eficiencia del sistema, se centró inicialmente en disminuir la deserción y posteriormente en elevar la calidad basada en un conjunto de estándares para todas las escuelas. La segunda (1997-2011) se orientó hacia la formación de unas competencias que contribuyeran a aumentar una fuerza laboral que enfrentara los retos de un mercado global y las necesidades de desarrollo económico y social del país. En la tercera reforma (2012-actual) se planteó una educación integral, centrada en los alumnos, que formara en ellos los valores y el carácter de tal manera que se pudieran desenvolver no solo en el trabajo sino en un mundo multirracial y multicultural. En esta fase se eliminaron las clasificaciones escolares y se promueve la participación de los padres y la comunidad en la escuela (Lee y Low, 2016).

En Singapur, actualmente los educandos deben ser personas responsables de su actuación en la familia, la comunidad y la nación. Un estudiante que egresa del sistema educativo debe ser:

- Una persona segura, con una noción sólida de lo correcto y de lo erróneo; adaptable, flexible, que se conozca a sí misma, sea juiciosa, piense con independencia y de manera crítica y se comunique con eficacia.
- Un alumno autodirigido que acepta la responsabilidad de su propio aprendizaje, pregunta, reflexiona y persevera en la consecución del aprendizaje.
- Un participante activo que puede trabajar con eficacia en equipo, ejerce la iniciativa, toma riesgos calculados, es innovador y lucha por la excelencia, y un ciudadano interesado en su entorno y arraigado en Singapur, que posee una fuerte conciencia cívica, está informado y desempeña un papel activo en la vida de quienes lo rodean (*The Desired Outcomes of Education*) (Lee y Low, 2016, p. 53).

En Singapur, desde la segunda reforma educativa se propuso la estrategia «Escuelas que piensan, nación que aprende» para impulsar la calidad y eficiencia del sistema educativo. Estudiantes, maestros, padres, trabajadores, empresas, organizaciones comunitarias y gobierno, todos en torno a un objetivo común: crear un entorno

de aprendizaje total. Allí las escuelas son las plataformas para el desarrollo de habilidades de pensamiento y lealtad al país (Ng, 2012).

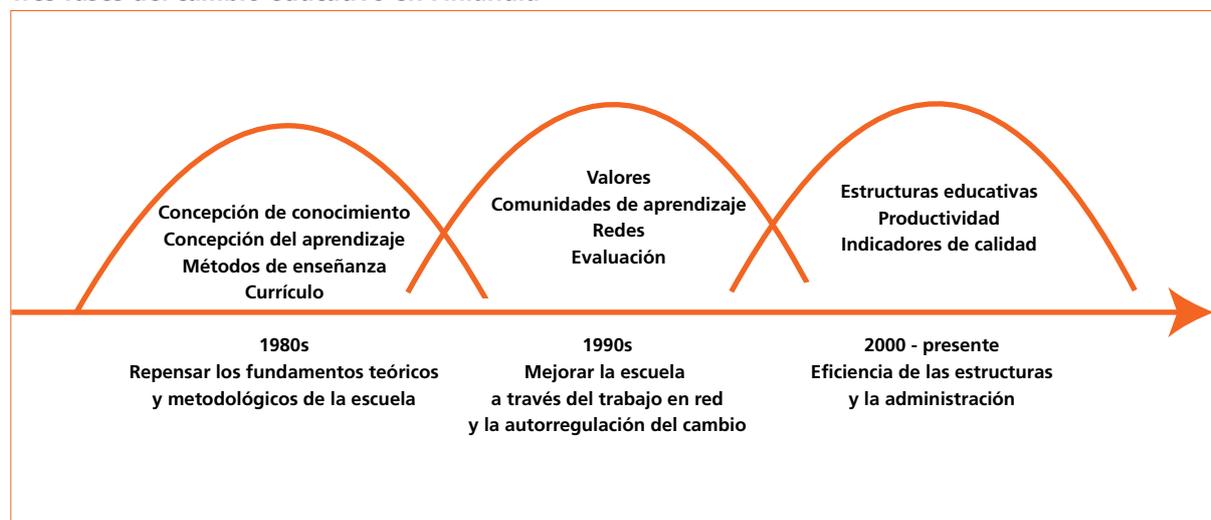
La promoción de estos ideales cognitivos y ciudadanos, y su asimilación práctica, se ha sostenido en el trabajo de los líderes y directivos escolares y en la participación permanente de la comunidad. El profesionalismo docente y la autonomía escolar han sido pilares de la educación; sin embargo, el acompañamiento gubernamental en la búsqueda de los buenos resultados de aprendizaje siempre ha estado presente. La educación en Singapur es vista como una inversión para el futuro y goza de un amplio apoyo gubernamental: se promueven nuevos ambientes para el aprendizaje, campos deportivos, salones de danza y arte y centros de salud para los estudiantes. Adicionalmente, una de las premisas que ha permanecido a lo largo de todos los cambios educativos es que «el sistema educativo es tan bueno como sus maestros».

Actualmente, la nación enfatiza en el desarrollo de habilidades creativas y de innovación, pero promueve con ahínco sus valores nacionales (neoconfucianos) y el desarrollo de habilidades ciudadanas.

#### 4.3.2 Finlandia: equidad y maestros

En Finlandia la transformación del sistema educativo se basó en la convicción colectiva de que todos los niños y jóvenes debían tener iguales oportunidades de aprendizaje hasta la universidad y que las escuelas debían contribuir al paso de una economía industrial a una basada en el conocimiento. Allí, las reformas educativas (figura 23) han surgido desde el aula hacia las instituciones, pero son alentadas por las autoridades. El principio que guió el cambio educativo fue «ofrecer una educación pública de alta calidad a cada niño del país en condiciones de equidad, sin importar su procedencia familiar, el lugar de residencia o sus características personales». Para ello se requirió de dirigentes y maestros capaces de generar innovaciones escolares y didácticas a partir de su conocimiento pedagógico y sensibilidad hacia las necesidades e intereses de los niños. El eje del cambio educativo en Finlandia es el desarrollo profesional de

**Figura 23**  
**Tres fases del cambio educativo en Finlandia**



Fuente: basado en Sahlberg, 2011, p. 148.

los maestros y de los directivos docentes como grupo colectivo y no solo como enseñantes individuales (Sahlberg, 2011, 2017).

En los años ochenta surgió un movimiento escolar con una preocupación por reflexionar, desde las ciencias cognitivas y la pedagogía, sobre el aprendizaje y la enseñanza. La idea central era que una educación pública de calidad debería educar «ciudadanos» críticos e independientes mediante una enseñanza basada en una concepción dinámica del conocimiento. Los profesores y las tecnologías tenían un rol fundamental en el cambio educativo; la innovación se animaba a partir de la pregunta ¿cuáles son los mejores modos de promover el aprendizaje del estudiante? Y una de las respuestas más atrevidas fue que la creatividad y la flexibilidad en los métodos de enseñanza eran más importantes que la planeación.

La reforma nacional curricular de 1994 es considerada el cambio más significativo en la educación finlandesa. La característica fundamental fue el rol activo de las municipalidades y las instituciones en el diseño curricular y en las innovaciones educativas. Los colegios colaboraron con otros colegios y se establecieron redes de trabajo con las familias, empresas y entidades gubernamentales. En esta época el proyecto clave fue *Aquarium*, que pre-

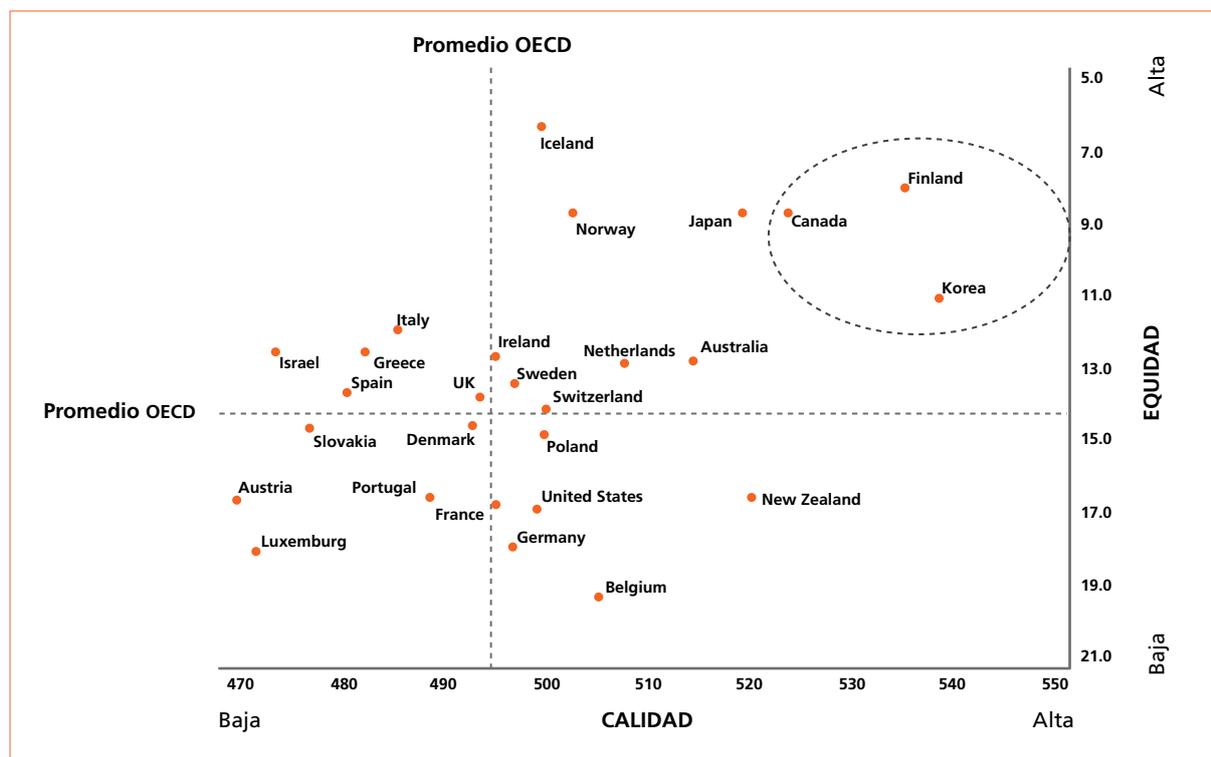
tendía convertir las escuelas en «comunidades activas de aprendizaje». El proyecto enfatiza la equidad en oportunidades educativas y la responsabilidad ciudadana más que la competitividad y la eficiencia administrativa.

En 2001 los resultados en las pruebas PISA fueron una sorpresa para Finlandia. La preocupación del país no había sido competir en las evaluaciones con otros países de la OECD, sino avanzar en torno a los aprendizajes de todos los estudiantes. Los resultados demostraron que los ideales (equidad y calidad), combinados con excelentes prácticas pedagógicas lideradas por los maestros impactaron el sistema educativo nacional (figura 24). En su libro *Finnish Lessons [Lecciones de Finlandia]* Sahlberg (2011) señala:

[...] Lo que las pruebas de PISA han revelado es, en general, que las políticas educativas que se basan en el ideal de la igualdad de oportunidades educativas y que han llevado a los docentes al centro del cambio educativo han impactado positivamente la calidad de los resultados del aprendizaje (Sahlberg, 2011, p. 160).

En los últimos años, las reformas educativas se han orientado hacia la educación pos secundaria y la eficiencia administrativa de todo el sistema educativo. En la educación secundaria son claves los programas vocacionales y su proyección a la vida universitaria laboral.

**Figura 24**  
**La calidad y la equidad se asocian positivamente en Finlandia**



Fuente: basado en Sahlberg, 2011, p. 78.

### 4.3.3 Chile: competencias y dificultades con la equidad

En los últimos años, uno de los propósitos en Chile ha sido introducir las competencias del siglo XXI en los currículos y responder a la relación educación-trabajo. En la educación secundaria se disminuyó el excesivo academicismo para orientarse hacia el aprendizaje de habilidades y su evaluación. Sin embargo, la inequidad en la calidad de los aprendizajes sigue, aunque el gasto en educación por estudiante sea más alto que en otros países latinoamericanos: «[...] el desempeño escolar en Chile depende más de la condición socioeconómica de sus estudiantes que de la calidad de los servicios educativos que entregan las escuelas o de los tipos de escuela» (OECD, 2018, p. 61).

El sistema educativo chileno se orienta hacia el aprendizaje y la productividad, pero se ha enfrentado a la dificultad de convertir sus propósitos en transformaciones escolares: las reformas educativas no han sido apropiadas

consensualmente debido a los vínculos débiles entre las autoridades educativas y los directivos escolares.

En la década de 1980, en el contexto de la dictadura militar, se enfatizó en una escuela orientada hacia el mercado, se abrió el espacio a la educación privada con apoyos del Estado y se organizaron los sistemas de evaluación nacionales (Simce: Sistema Nacional de Medición de la Calidad Educativa). En la década de 1990, en el marco de los gobiernos democráticos, se inició la implementación de reformas educativas en vías de la equidad y el mejoramiento escolar: se hicieron reformas curriculares en la educación primaria y secundaria, se crearon programas compensatorios, se aumentó el tiempo de escolaridad pasando de medias jornadas a jornadas completas y se implementaron programas de formación docente. A partir de 2006, las autoridades educativas diseñaron sistemas de evaluación de la calidad de las escuelas y se aumentaron los apoyos a estudiantes con dificultades económicas por medio de *vouchers*. En 2009, para fomentar la responsabilidad ciudadana se introdujeron

algunas actualizaciones curriculares que fueran más allá de las tradicionales asignaturas de educación cívica; sin embargo, la incorporación tardía y sesgada de este tópico ha sido señalada.

Los estudiantes chilenos no mejoraron sus competencias de ciudadanía durante la última década [2006-2016] de acuerdo con el estudio CIVED [Civic Education Study], y las evaluaciones de TIMSS y PISA han mostrado consistentemente que solo una pequeña proporción de estudiantes chilenos alcanzan un alto desempeño de lectura, matemáticas y ciencias (Bellei y Morawietz, 2016, p. 156).

En Chile, las reformas curriculares más fuertes y con mayor contenido social se han debido a la «Revolución Pingüina», liderada por estudiantes de la educación secundaria en 2006, y a un nuevo movimiento social liderado por estudiantes universitarios en 2011. Estos movimientos estudiantiles llamaron la atención sobre los riesgos de una política educativa que no presta especial cuidado a la disparidad en oportunidades de aprendizaje. El sistema educativo chileno ha hecho esfuerzos por superar la inequidad educativa mediante programas que promueven la inclusión, el mejoramiento institucional educativo

y el desarrollo profesional docente, pero todavía se viven las consecuencias de formular grandes fines sin tratar con la suficiente cautela la justicia educativa y sin la concertación social adecuada.

\*\*\*

¿Qué se ha aprendido de estas experiencias internacionales? En los tres países se han hecho esfuerzos importantes para configurar sistemas educativos que aporten a la equidad y la calidad. Tanto Singapur como Finlandia han obtenido altos logros en las pruebas PISA, aun teniendo enfoques curriculares y didácticos relativamente distintos pero compartiendo motivos: preocuparse por los aprendizajes, avanzar en la equidad en oportunidades educativas, desarrollar habilidades emocionales, sociales y ciudadanas, y compatibilizar la escuela con el mundo productivo. En Chile se ha enfatizado la formación de competencias, una educación para el mercado, y se ha aumentado la inversión en educación, pero todavía se tiene que avanzar más en una educación para la ciudadanía y lograr que las mayores ventajas del sistema sean para todos.

## 5

## EDUCACIÓN PARA UN PAÍS DISTINTO

El sistema educativo tiene el gran reto de revertir los efectos negativos de la desigualdad social y la pobreza en el aprendizaje escolar, y convertirse en un mecanismo igualador. Para ello, la escuela debe formar las habilidades cognitivas, sociales, emocionales y ciudadanas, de todos los niños, niñas y jóvenes, que dinamicen los retornos económicos y cívicos para las personas y el desarrollo productivo y social.

¿Qué cambios hay que hacer en el sistema educativo y las escuelas que promuevan la «justicia educativa» y el «desarrollo social y productivo»?

En el libro *Estudios económicos de la OECD: Colombia, 2019* se señalan cuatro cuestiones clave en educación:

1. El acceso a una educación y capacitación de alto nivel es una herramienta clave para aumentar el acceso a empleos de alta calidad.
2. Es necesario garantizar que las escuelas impartan una educación de alta calidad a los más necesitados.
3. La mejora del sistema de educación vocacional y capacitación puede impulsar las competencias y la inclusión.

4. A pesar de los avances conseguidos, la brecha de género en el trabajo y la educación sigue siendo considerable (OECD, 2019, p. 17).

La OECD llama la atención sobre los problemas de acceso, deserción, calidad y equidad, y la necesidad de focalizar esfuerzos en la primera infancia, en las zonas rurales, en los más pobres y en el desarrollo profesional de los docentes. Adicionalmente, señala la necesidad de un marco único institucional, la priorización de un sistema de aseguramiento de la calidad y el mejoramiento de la gobernanza del sistema.

Para proponer cambios en los diferentes ámbitos educativos es importante tener en cuenta tres tópicos: 1) ¿en qué *nivel* (ciclos formativos; infantil, básica, media, superior, etcétera) se realiza el cambio?; 2) ¿qué *entornos* (nacional, local, escolar, aula, etcétera) y poblaciones participan del cambio?; y 3) ¿en qué *tiempos* (largo mediano y corto plazo) se realiza el cambio?

En la tabla 2 se sugiere una serie de cambios educativos que podrían promover una mayor «justicia educativa» y una mayor contribución al «desarrollo social y productivo»:

**Tabla 2.**  
**Cambios educativos: desde el reconocimiento de lo que existe (presente) hacia un nuevo estado (futuro).**  
**Los cambios educativos se especifican en el diseño, implementación y seguimiento de políticas, planes y proyectos.**

**PROPÓSITO**

Realizar «cambios en el sistema educativo», en diferentes niveles (nacional, local, escolar, aula) y ciclos formativos (pre-escolar, básica, media y educación superior), para impulsar el aprendizaje de habilidades de pensamiento superior, sociales-emocionales y ciudadanas, que sean la base para el desarrollo social y productivo.

**CONDICIÓN POLÍTICA**

Los cambios educativos se enmarcan en una preocupación fundamental por la «justicia educativa» que implica un compromiso político con la superación de las inequidades en oportunidades de aprendizaje y la búsqueda de la calidad educativa para todos.

ÁMBITO EDUCATIVO	CAMBIO EDUCATIVO
<p><b>1</b>  <b>POLÍTICAS EDUCATIVAS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Reforma educativa con concertación ciudadana</b></p> <p><b>Presente.</b> Existe un Plan nacional decenal de educación 2016-2026 que expresa preocupaciones por la equidad y la calidad en educación; sin embargo, <i>no existe la suficiente apropiación</i> intersectorial, institucional o ciudadana. Las políticas educativas varían de acuerdo con las perspectivas de gobierno más que con su pertinencia para el desarrollo social y productivo del país.</p> <p><b>Futuro.</b> Tener un Plan nacional y planes territoriales de educación que se orienten al desarrollo social y productivo, que surjan de la <i>concertación ciudadana</i> y contengan los modos de seguimiento por parte de organismos de la sociedad civil y comunidades educativas. El conjunto de las políticas, los programas, proyectos, medios y recursos relacionados con los planes se constituye en una <i>reforma educativa</i> para el desarrollo social y productivo, en un marco ético de «justicia educativa».</p> <p><b>Desafío.</b> Diseño de una reforma educativa.</p> <p>Realizar una gran «Reforma en el sistema educativo» con concertación ciudadana en vías de la justicia educativa y el desarrollo social y productivo del país.</p>
<p><b>2</b>  <b>GOBIERNO Y GESTIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Articulación entre el gobierno nacional y los gobiernos locales</b></p> <p><b>Presente.</b> La responsabilidad de la gestión en educación fundamentalmente es compartida por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y las secretarías de educación, presentes en las Entidades territoriales certificadas (ETC). Algunas veces, diferentes entidades participan en proyectos educativos, ya sea a nivel nacional (Bienestar Familiar, MinTIC, etcétera) o local (secretarías de la mujer, secretarías de cultura, etcétera). Sin embargo, hay <i>poca articulación</i> entre el MEN y las secretarías de educación, o entre diferentes entidades de los sectores público y privado, lo que dificulta el diseño e implementación de proyectos educativos con enfoque territorial, con participación intersectorial y un uso eficiente de los recursos financieros.</p> <p><b>Futuro.</b> Los organismos de gobierno a nivel nacional y territorial se articulan para el diseño, implementación, seguimiento y evaluación de <i>proyectos educativos</i> para el desarrollo social y productivo a nivel nacional y territorial, prestando especial atención a la equidad y la calidad en educación. Para el seguimiento de los proyectos es fundamental contar con <i>sistemas de gestión de la información y analítica de datos</i> que aporten al seguimiento oportuno de tareas, ejecución de recursos y resultados.</p> <p><b>Desafío.</b> Definición de proyectos educativos en los territorios para el mejoramiento escolar con participación de diferentes entidades públicas y privadas, y sectores.</p> <p>Articular el MEN con las secretarías de educación, y con otros sectores públicos y privados alrededor de proyectos de desarrollo escolar en los territorios.</p>

ÁMBITO EDUCATIVO

CAMBIO EDUCATIVO

**3**  
FINANCIACIÓN  
DEL  
SISTEMA  
EDUCATIVO

**Recursos para la equidad en oportunidades de aprendizaje y calidad educativa**

**Presente.** El gasto público en educación se calcula en relación con el porcentaje del PIB y se define en el presupuesto general de la nación (PGN). La asignación del presupuesto en su mayor parte se realiza a nivel nacional y en menor cuantía con participación de los gobiernos locales. El Sistema general de participaciones (SGP) es el mecanismo por el cual el gobierno nacional distribuye los recursos para la financiación de la educación en las entidades territoriales que en su mayoría están destinados al funcionamiento escolar (pagos de personal, gastos administrativos, etcétera). La capacidad de gasto en educación de las ETC es baja para atender proyectos de desarrollo escolar, especialmente en lugares rurales, pobres o con conflictos sociales. En general, el gasto en educación se *orienta hacia la cobertura* y no hacia la calidad educativa o disminución de la inequidad en oportunidades educativas.

**Futuro.** Se aumenta el gasto nacional y local en educación, se mejoran las *capacidades administrativas y financieras* de las Secretarías de Educación y la *captación de recursos intersectorialmente* dirigidos al mejoramiento de la calidad y la equidad en los territorios y en los diferentes ciclos escolares (desde el cuidado a la infancia hasta la educación superior). Los recursos financieros para el desarrollo de proyectos educativos van más allá de los años fiscales de acuerdo a la priorización de planes y proyectos.

**Desafío.** Diseño de proyectos presupuestales para el desarrollo educativo en los territorios.  
Diseñar proyectos presupuestales que le den viabilidad a los planes y proyectos educativos en los territorios.

**4**  
GOBIERNO  
Y  
GESTIÓN  
ESCOLAR

**Agenciamiento de la comunidad educativa**

**Presente.** La gestión escolar se centra en *lo regulativo y lo administrativo* con poca participación deliberativa y crítica de la comunidad a través de los cuerpos colegiados (Consejo Directivo Escolar, Consejo Académico, asamblea de padres, personeros estudiantiles, etcétera).

**Futuro.** Los directivos docentes actualizan, diseñan e implementan Proyectos educativos institucionales (PEI) y Planes de mejoramiento institucional (PMI), con pertinencia local, basados en la gestión del conocimiento, el talento humano y la participación activa de los cuerpos colegiados institucionales y la comunidad educativa (*agenciamiento*).

**Desafío.** Liderazgo pedagógico y excelencia en la gestión académica y administrativa.  
Promover el liderazgo pedagógico de los directivos docentes y la excelencia en la gestión académica y administrativa, con participación de los órganos colegiados y la comunidad educativa, en vías del desarrollo escolar institucional y territorial.

*Continúa en la página siguiente*

ÁMBITO EDUCATIVO

CAMBIO EDUCATIVO

**Integralidad, pertinencia y progresión curricular**

**5  
CURRÍCULO**

**Presente.** Los currículos se centran en áreas de conocimiento y asignaturas manifiestos en las distribuciones horarias y obligaciones contractuales de los docentes. Algunos planes de estudio en la educación media se orientan hacia las competencias evaluadas en las Pruebas Saber 11, pero no hacia las habilidades requeridas en el mundo cultural del siglo XXI, el desarrollo sostenible y el desarrollo social y productivo del país. Hay debilidad institucional en el cuidado a la primera infancia y ruptura entre la educación media y universitaria, y el mundo del trabajo y la innovación tecnológica.

**Futuro.** Currículos orientados hacia el desarrollo de habilidades de orden superior, sociales, emocionales y ciudadanas teniendo en cuenta su pertinencia (necesidades de equidad y calidad educativas territoriales), progresividad curricular (ciclos escolares) e integralidad (estructuración global de áreas de conocimiento; por ejemplo, STEM). Los currículos deben dar respuesta a:

- Una educación con enfoque de género.
- Una educación incluyente y para la diversidad.
- Una educación para el cuidado del medio ambiente.
- Una educación para la vida democrática y en paz.
- El desarrollo de la primera infancia.
- Las relaciones entre educación y trabajo en la educación media, la educación tecnológica y técnica y la universitaria profesional.
- Una educación rural pertinente y de calidad.
- Una educación compensatoria para niños y jóvenes que están fuera del sistema educativo.

**Desafío.** Innovación curricular para el desarrollo de habilidades.

Innovar los currículos de tal manera que estos contribuyan al desarrollo de las habilidades de pensamiento superior, emocionales, sociales y ciudadanas de los niños y jóvenes colombianos.

**Métodos pedagógicos para la cooperación, la autorregulación del aprendizaje y la compensación**

**6  
LA ENSEÑANZA**

**Presente.** La enseñanza se centra en el dominio de saberes e estrategias instructivas por parte de los docentes; los profesores por sus cargas horarias y número de estudiantes realizan poco seguimiento al aprendizaje de los estudiantes. Predominan los métodos de transmisión de contenidos, el control social del aula y la falta de autorregulación en el aprendizaje. Hay dificultades en el manejo de las secuencias didácticas debido a la falta de actualización de estrategias de enseñanza centradas en el aprendizaje y al ausentismo de los estudiantes.

**Futuro.** Métodos de enseñanza centrados en el aprendizaje que fomentan la participación activa de los estudiantes, el trabajo cooperativo y el uso de recursos tecnológicos digitales. Adicionalmente, se deben promover metodologías pedagógicas compensatorias para estudiantes con extraedad, ausentismo escolar o dificultades de aprendizaje. La formación de maestros debe ofrecer oportunidades para el desarrollo de sus capacidades enfocadas hacia la comprensión y activación de los aprendizajes de los estudiantes, la solución creativa de problemas pedagógicos y la innovación escolar.

**Desafío.** Innovación pedagógica para la promoción del aprendizaje.

Innovar las prácticas de enseñanza, desde los colectivos profesionales de maestras y maestros, en vías del aprendizaje estudiantil.

ÁMBITO EDUCATIVO	CAMBIO EDUCATIVO
<p><b>7</b> RECURSOS EDUCATIVOS</p>	<p align="center"><b>Recursos educativos digitales y recursos culturales públicos</b></p> <p><b>Presente.</b> La mayoría de los recursos educativos que se usan en las instituciones educativas son de carácter analógico. Hay <i>ausencia de recursos educativos digitales</i> (conectividad, apps educativas, tecnologías multimediales, etcétera) en muchas instituciones educativas públicas. Los profesores no han sido formados para el reconocimiento, uso o diseño de materiales digitales. Muchos estudiantes no tienen acceso a bibliotecas, laboratorios, aulas informáticas, museos, auditorios, etcétera, ni en su institución ni en su entorno.</p> <p><b>Futuro.</b> Diseño y/o apropiación de <i>recursos educativos digitales</i>, formación de pedagogos con capacidades de diseñar <i>materiales educativos</i> y mejora de la <i>infraestructura pública de apoyo a la enseñanza</i> (ambientes culturales para el aprendizaje tales como bibliotecas, laboratorios, museos, etcétera).</p> <p><b>Desafío.</b> Diseño de recursos educativos (analógicos y digitales) y ambientes culturales para el aprendizaje. Diseñar y apropiarse de recursos educativos digitales, materiales educativos analógicos y ambientes culturales para la promoción de los aprendizajes.</p>
<p><b>8</b> EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES</p>	<p align="center"><b>Sistema escolar de evaluación de habilidades</b></p> <p><b>Presente.</b> La evaluación en las instituciones educativas está centrada en los <i>sistemas de calificación</i>. Las referencias comparativas de calidad se centran fundamentalmente en las pruebas externas como las Saber 11. No existen sistemas de evaluación interna en las instituciones educativas para darle seguimiento al desarrollo de habilidades y al aprendizaje.</p> <p><b>Futuro.</b> Desarrollar <i>sistemas de evaluación de habilidades</i> de pensamiento superior, sociales, emocionales y ciudadanas en todos los ciclos formativos y áreas de conocimiento, y asociar los resultados con diferentes variables escolares, personales y familiares. A partir de los resultados de la evaluación generar planes de mejoramiento escolar, curricular y didáctico. Los sistemas de evaluación deben ser instrumentos que favorezcan la autorregulación del aprendizaje por parte de los estudiantes. La formación de maestros debe desarrollar competencias docentes para el diseño de sistemas de evaluación.</p> <p><b>Desafío.</b> Crear sistemas de evaluación del desarrollo de habilidades y del aprendizaje en las instituciones educativas. Diseñar sistemas integrales de evaluación del desarrollo de habilidades y aprendizajes en las instituciones educativas.</p>
<p><b>9</b> CONVIVENCIA ESCOLAR</p>	<p align="center"><b>Ambientes escolares democráticos</b></p> <p><b>Presente.</b> La convivencia escolar se enfoca hacia la <i>regulación normativa</i> de los estudiantes y la solución de conflictos desde un enfoque de <i>autoridad</i>.</p> <p><b>Futuro.</b> Escuelas orientadas hacia el <i>bienestar estudiantil</i>, la <i>vida institucional democrática</i> y la <i>responsabilidad ciudadana</i>.</p> <p><b>Desafío.</b> Crear ambientes escolares centrados en el bienestar estudiantil y la vida institucional democrática. Hacer de las escuelas instituciones amables socialmente y democráticas.</p>
<p><b>10</b> COMUNIDAD EDUCATIVA Y ENTORNOS COMUNITARIOS</p>	<p align="center"><b>Más allá del aula y de la escuela</b></p> <p><b>Presente.</b> La <i>participación de las familias</i> y miembros de la comunidad en las instituciones educativas es <i>restringida o limitada</i>.</p> <p><b>Futuro.</b> La escuela desde su naturaleza pedagógica es promotora de la <i>educación comunitaria y familiar</i> y genera vínculos con grupos humanos diversos y otras entidades de naturaleza social.</p> <p><b>Desafío.</b> Proyectar la escuela en la comunidad y el mundo. Hacer de las escuelas instituciones líderes de la educación familiar, comunitaria e intercultural.</p>

## REFERENCIAS

- Barrera, F., D. Maldonado y otro.** 2012. *Calidad de la educación básica y media en Colombia: diagnóstico y propuestas*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Beard, A.** 2019. *Otras formas de aprender*. Barcelona: Plataforma Editorial.
- Bellei, C. y L. Morawietz.** 2016. «Contenido fuerte, herramientas débiles. Las competencias del siglo XXI en la reforma educativa chilena». En F. M. Reimers y C. K. Chung (eds.). *Enseñanza y aprendizaje en el siglo XXI*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bermejo, V.** 1998. *Desarrollo cognitivo*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Campell, D. E.** 2006. «What is Education's Impact in Civic and Social Engagement?». En R. Desjardins y T. Schuller (eds). *Measuring the Effects of Education on Health and Civic Engagement* (pp. 25-126). París: CERI y OECD.
- Carrasco, J. y A. García.** 2001. *Teoría de la educación*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Cole, M. y P. Griffin (eds.).** 1987. *Contextual factors in education: Improving sciences and mathematics education for minorities and women*. Madison: National Research Council.
- Chevallard, Y.** 1997. *La transposición didáctica*. Buenos Aires: Aique.
- Dee, T.** 2004. «Are civic returns to education». *Journal of Public Economics*. 88 (9), 1697-1720.
- . 2010. «Education and civic engagement». En B. McGaw, P. Peterson y E. Baker (eds.). *Economics of Education*. Editado por D. J. Brewer y P. J. McEwan. International Encyclopedia of Education. 8-Volume Set, 3rd Edition, Elsevier.
- Economic Forum.** 2020. *Schools of the Future. Defining New Models of Education for the Fourth Industrial Revolution*. Recuperado de <https://www.weforum.org/reports/schools-of-the-future-defining-new-models-of-education-for-the-fourth-industrial-revolution>
- Eide, E. R. y Showalter, M.** 2010. «Human Capital». En D. J. Brewer y P. J. McEwan. International Encyclopedia of Education, 8-Volume Set, 3rd Edition, Elsevier.
- Fajardo, S.** 2017. *El poder de la decencia*. Bogotá: Ariel.
- Fajardo, S. y otros.** 2020. «Las cinco claves de Sergio Fajardo para la educación en 2021». *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/politica/partidos-politicos/las-cinco-claves-de-sergio-fajardo-para-la-educacion-en-colombia-en-el-2021-557765>
- Forero, D. y V. Saavedra.** 2019. *Los 10 pasos para hacer de Colombia la mejor educada de América Latina*. Bogotá: Fedesarrollo.
- García, M., J. Espinosa y otros.** 2013. *Separados y desiguales*. Bogotá: Dejusticia.
- García Villegas, Mauricio y Laura Quiroz López.** 2011. «Apartheid educativo: educación, desigualdad e inmovilidad social en Bogotá». *Revista de Economía Institucional*. 13 (25), 137-162. Fecha de consulta: 10 de octubre de 2020. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=419/41921464006>
- Gvirtz, S. y E. Torre.** 2016. «Asegurar la justicia educativa en los sistemas educativos latinoamericanos». En *El rumbo de la transformación educativa*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Hanushek, Eric A. y Dennis D. Kimko.** 2000. «Schooling, labor force quality, and the growth of nations». *American Economic Review*. 90 (5). December, 1184-1208.

- Hanushek, E. y L. Woessmann.** 2020. «Education, knowledge capital, and economic growth». En S. Bradley y C. Green (eds.). *The Economics of education*. Elsevier-Academic Press.
- Hidalgo, M.** 2016. «Educación pública y externalidades». *Politikon*. 18 de octubre. Recuperado de <https://politikon.es/2016/10/18/educacion-publica-y-externalidades/>
- Hoff, E., B. Laursen y K. Bridges.** 2012. «Measurement and Model Building in Studying the Influence of Socioeconomic Status on Child Development». En L. C. Mayes y M. Lewis (eds.). *The Cambridge Handbook of Environment in Human Development*. Cambridge: Cambridge University Press. Cambridge Handbooks in Psychology, pp. 590-606.
- Jones, R. y S. Urasawa.** 2014. «Reducing Income Inequality and Poverty and Promoting Social Mobility in Korea». *OECD Economics Department Working Papers*. 1153. París: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5jz0wh6l5p7l-en>
- Lipina, S.** 2016. *Pobre cerebro*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Lipina, S. y J. Colombo.** 2009. *Poverty and brain development during childhood*. Washington: American Psychological Association.
- Lochner, L.** 2004. «Education, Work, and Crime: A Human Capital Approach». *International Economic Review*. 45 (3), 811-843. Recuperado el 10 de octubre de 2020 de <http://www.jstor.org/stable/3663638>
- Mayes, L. C. y M. Lewis.** 2012. *The Cambridge Handbook of Environment in Human Development*. Cambridge: Cambridge University Press. Cambridge Handbooks in Psychology.
- Muennig, P.** 2005. *The Economic Value of Health Gains Associated with Education Interventions*. Columbia University.
- Ng, Pak Tee.** 2012. «The Singapore learning society: Intellectual capital development strategies and its response to the 2008/9 financial crisis». *International Journal of Learning and Intellectual Capital*. 9 (1/2), 113-124. Inderscience Enterprises Ltd.
- 2016. «Quince años de la estrategia “Escuelas que piensan, nación que aprende”». En H. Malone. *El rumbo de la transformación educativa*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ocampo, J. A.** 2020. «Industrial Policy, Macroeconomics and Structural Change». *CDEP-CGEG WORKING PAPER SERIES*. 81. February. <https://cdep.sipa.columbia.edu/sites/default/files/cdep/WP81Ocampo.pdf>
- 2020. «La desigualdad». *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/opinion/columnistas/jose-antonio-ocampo/la-desigualdad-columna-de-jose-antonio-ocampo-516988>
- 2021. «Una nueva agenda de desarrollo para América Latina». *El Grand Continent*. <https://legrandcontinent.eu/es/2021/02/11/una-nueva-agenda-de-desarrollo-para-america-latina/>
- 2021a. «La agenda económica del 2021». *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/opinion/columnistas/jose-antonio-ocampo/la-agenda-economica-del-2021-columna-de-jose-antonio-ocampo-560984>
- Ocampo, J. A. y J. D. Torres.** 2020. «Cambio estructural y dinámica macroeconómica: los retos colombianos». *Economía y Finanzas*. Abril. Bogotá: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- OCDE.** 2015. *Universal Basic Skills: What Countries Stand to Gain*. París: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264234833-en>
- 2016. *La educación en Colombia*. Bogotá: OECD-MEN. [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf)
- 2019. *Estudios Económicos de la OCDE: Colombia 2019*. París: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/805f2a79-es>
- 2019. *Social and Emotional Skills Well-being, connectedness and success*. [http://www.oecd.org/education/school/UPDATED%20Social%20and%20Emotional%20Skills%20-%20Well-being,%20connectedness%20and%20success.pdf%20\(website\).pdf](http://www.oecd.org/education/school/UPDATED%20Social%20and%20Emotional%20Skills%20-%20Well-being,%20connectedness%20and%20success.pdf%20(website).pdf)
- 2020. *Gender Equality in Colombia: Access to Justice and Politics at the Local Level*. París: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b956ef57-en>

- . 2020. *Making the Most of Technology for Learning and Training in Latin America*. OECD Skills Studies. París: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/ce2b1a62-en>
- OECD/CEPAL/CAF. 2016. *Perspectivas económicas de América Latina 2017. Juventud, competencias y emprendimiento*. París: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/leo-2017-es>
- Parra, J. 2003. *Artificios de la mente*. Bogotá: Círculo de Lectura Alternativa.
- . 2007. *Aprendizaje y conectividad*. Bogotá: Javegraf.
- . 2017. «Aprendizaje en la universidad: obstáculos y generadores de la excelencia estudiantil». En *Evaluación del logro de perfiles de egreso*. Santiago: Cinda.
- Tan, O.-S. y E. Low. 2016. «Planteamiento sistémico de Singapur sobre la enseñanza y el aprendizaje de las competencias en el siglo XXI». En F. M. Reimers y C. K. Chung (eds.). *Enseñanza y aprendizaje en el siglo XXI*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Resnick, L. 1987. *Education and learning to think*. Washington: National Academy Press.
- Sahlberg, P. 2011. *Finnish Lessons*. New York: Teachers College Press.
- . 2017. *Teach like Finland*. London: Norton & Company.
- Schwab, K. 2019. *La cuarta revolución industrial*. Barcelona: Debate.
- Seifer, R. 2012. «Environment across Time». En L. C. Mayes y M. Lewis (eds.). *The Cambridge Handbook of Environment in Human Development*. Cambridge: Cambridge University Press. Cambridge Handbooks in Psychology, pp. 173-188.
- Wong, B., S. Hairon y Pak Tee Ng (eds). 2019. *School Leadership and Educational Change in Singapore*. Switzerland: Springer.
- Waissbluth, M. 2018. *Educación para el siglo XXI*. Santiago: Fondo de Cultura Económica.
- Wilkinson, R. y R. Pickett. 2019. *The Inner Level*. New York: Penguin.

## ACERCA DEL AUTOR

**Jaime Parra Rodríguez.** Educador matemático con estudios de posgrado, de maestría y doctorado en educación, cognición y aprendizaje. Se ha desempeñado como profesor universitario y en cargos de gestión directiva universitarios y escolares. Participó en la creación del Centro de Innovación Pedagógica «Ciudad Maestra» para la Ciudad de Bogotá y en el diseño y la dirección del Centro para el Aprendizaje, la Enseñanza y la Evaluación CAE+E de la Pontificia Universidad Javeriana. Actualmente trabaja como consultor en analítica académica en The Black Puma en Argentina. Su trabajo investigativo reciente se focaliza en las relaciones entre pobreza, educación y aprendizaje. Fue profesor titular de la Pontificia Universidad Javeriana.

## PIE DE IMPRENTA

Friedrich-Ebert-Stiftung (FES)  
Calle 71 n° 11-90 | Bogotá-Colombia

### Responsable

Kristina Birke Daniels  
Representante de la FES Colombia

María Fernanda Valdés  
Coordinadora de proyectos  
mvaldes@fescol.org.co

**Bogotá, mayo de 2021**

## SOBRE ESTE PROYECTO

Presente en el país desde 1979, la Friedrich-Ebert-Stiftung en Colombia (Fescol) busca promover el análisis y el debate sobre políticas públicas, apoyar procesos de aprendizaje e intercambio con experiencias internacionales y dar visibilidad y reconocimiento a los esfuerzos en la construcción de paz.

Como fundación socialdemócrata, nos guían los valores de la libertad, la justicia y la solidaridad. Mediante nuestras actividades temáticas, ofrecemos un espacio de re-

flexión y análisis de la realidad nacional, promoviendo el trabajo en equipo y las alianzas institucionales con universidades, centros de pensamiento, medios de comunicación, organizaciones sociales y políticos progresistas. En el marco de estos esfuerzos desarrollamos grupos de trabajo con expertos (académicos y técnicos) y políticos, así como foros, seminarios y debates. Además, publicamos policy papers, análisis temáticos y libros.

Para más información, consulte

<https://www.fes-colombia.org>

El uso comercial de los materiales editados y publicados por la Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) está prohibido sin autorización previa escrita de la FES.

