

Capítulo 1. Visión general, logros y desafíos

Este capítulo inicia con una breve descripción del contexto colombiano, el sistema educativo del país, la situación de Colombia, comparada con la educación internacional y los aspectos claves de su sistema de educación superior, incluyendo instituciones, estudiantes matriculados, los rendimientos de la educación, el acceso y la admisión, la calidad y la relevancia, la financiación, el personal académico, la investigación y los futuros planes del gobierno para el sector de educación superior.

El capítulo recoge los significativos logros de Colombia, que incluyen el reciente aumento de la participación, diversificación de las instituciones, una buena planificación nacional, el acuerdo público sobre la importancia del acceso equitativo y un excelente apoyo al estudiante y agencias de evaluación educativas. También se señalan varios desafíos que incluyen: los limitados recursos para llevar a cabo los planes, estudiantes insuficientemente preparados para la educación superior, el acceso aún inequitativo, la elevada deserción, los problemas de calidad, la investigación e internacionalización limitadas y la falta de rendición de cuentas de las instituciones.

Visión general

Acerca de Colombia

Colombia es el quinto país más grande de América Latina, ocupa un área de 440 831 millas cuadradas (1 141 748 kilómetros cuadrados). La geografía del país y la ecología están entre las más variadas del mundo. Aunque la mayoría de los centros urbanos se encuentran en las tierras altas de las montañas de los Andes, el territorio colombiano también abarca la selva tropical de Amazonas, la pradera tropical, así como la costa Caribeña y la Pacífica.

También hay una gran diversidad entre la población de 46.5 millones de personas¹ en Colombia, la tercera más grande de América Latina, después de Brasil y de México. La mezcla étnica de Colombia incluye a los descendientes de los habitantes nativos originales, de los colonos españoles,

de los africanos que vinieron como esclavos y de los inmigrantes del siglo veinte de Europa y Oriente Medio. Esta diversidad ha dado lugar a una rica herencia cultural.

El país es rico en recursos naturales con grandes reservas de petróleo y es el mayor productor de oro, plata, esmeraldas, platino y carbón. Históricamente, las familias ricas de descendientes españoles se beneficiaban de esta riqueza a un grado mayor que la mayoría de la población mestiza. La historia de Colombia en el siglo XX ha estado marcada por los muy altos niveles de violencia política, con conflictos armados entre Conservadores y Liberales y una sucesión de levantamientos agrarios, que llevaron a la creación de varios grupos de guerrillas de izquierdas que tomaron el control de parte del territorio del país, sobre todo en la zona de selva del norte y el este. Posteriormente, los lucrativos ingresos de las drogas y los secuestros se volvieron prioritarios en la agenda de los grupos subversivos, y a las guerrillas de izquierda se unieron los paramilitares de la derecha. El conflicto ha durado cuatro décadas. En un momento el gobierno perdió el control de extensas franjas del territorio colombiano, sobre todo las zonas de selva en el norte y el este, en manos de estos grupos. Durante los últimos diez años, el gobierno ha logrado algunos éxitos espectaculares, recuperando el control de la mayor parte del territorio. Aunque el conflicto no se ha resuelto, la esperanza de que el final pueda estar cercano recibió un nuevo impulso con los recientes avances contra los insurrectos armados.

A pesar del conflicto armado, la economía de Colombia ha experimentado un crecimiento positivo durante la pasada década. La economía sigue mejorando, debido principalmente a los austeros presupuestos gubernamentales, concentrando sus esfuerzos en reducir los niveles de la deuda pública, con una estrategia de crecimiento orientada hacia las exportaciones, una mejor situación en cuanto a seguridad, precios altos de los productos básicos y políticas de gobierno que ha generado un aumento de la confianza empresarial. El reciente éxito económico culminó en 2011 con el Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos. Colombia está muy orgullosa de su “milagro económico”, y el gobierno ahora aspira a adherirse a la OCDE.

Gobierno y políticas

Colombia es una república con un gobierno democrático, encabezado por el Presidente, que es tanto jefe de Estado como jefe de gobierno, el Vicepresidente y el Consejo de Ministros. El presidente se elige por votación popular para un mandato de cuatro años (con un máximo de dos mandatos, que desde el 2006 pueden ser consecutivos). Los miembros de las dos cámaras del Congreso colombiano se eligen por votación popular, dos meses antes que el Presidente – los 102 Senadores sobre una circunscripción

nacional y los Representantes por cada región y grupo de minoría. Ellos también se eligen para un periodo de cuatro años y se les puede reelegir indefinidamente.

Colombia tiene siete grandes partidos políticos – en orden aproximado de escaños en el Congreso celebrado en enero de 2011, éstos son: Partido Social de Unidad Nacional (Partido de la U), Partido Conservador (PC), Partido Liberal (PL), Partido Cambio Radical (CR), Partido de Integración Nacional (PIN), Polo Democrático Alternativo (PDA) y Partido Verde – y un gran número más de pequeños movimientos.

Colombia se divide en 32 departamentos además de Bogotá, distrito capital, que se considera como un departamento (Bogotá también es la capital del departamento de Cundinamarca). Los departamentos se dividen en municipios, y a cada uno se le asigna una cabecera municipal, y los municipios se dividen a su vez en corregimientos. Cada departamento tiene un gobierno local con un gobernador y una asamblea elegida directamente para un periodo de cuatro años. Cada municipio es presidido por un alcalde y un concejo, y cada corregimiento por un corregidor elegido, o líder local. A nivel provincial el poder legislativo está representado por asambleas departamentales y concejos municipales. Todas las elecciones regionales se celebran un año y cinco meses después de la elección presidencial.

Otras ciudades a las que se denominan distritos (de hecho, municipios especiales) son Barranquilla, Santa Marta, Cartagena y Buenaventura. Algunos departamentos tienen subdivisiones administrativas locales, allí donde las ciudades tienen una gran concentración de población y los municipios están cerca unos de otros (por ejemplo en Antioquia y Cundinamarca). En aquellos departamentos con poca población y problemas de seguridad (por ejemplo Amazonas, Vaupés y Vichada), se utilizan divisiones administrativas especiales, como “corregimientos departamentales”, que es un híbrido entre un municipio y un corregimiento.

Economía y sociedad

Se estima la mano de obra del país en 21.78 millones. De aquellos que trabajan, un 9% lo hacen en la agricultura, el 38% en la industria y el 53% en los servicios. Las industrias más importantes del país son la textil, el vestido, productos de cuero, calzado, alimentos y bebidas elaborados, papel y productos de papel, productos químicos y petroquímicos, cemento, construcción, productos de hierro y acero, metalurgia, carbón y petróleo. También la diversidad de su clima y su topografía permiten al país beneficiarse de una gran variedad de cosechas como café, caña de azúcar, flores, granos de cacao, arroz, algodón, y tabaco, entre otros (CIA World Factbook [*Libro Mundial de Datos de la CIA*], estimaciones del 2010).

La tasa de desempleo nacional era de un 9.6% en el trimestre agosto-octubre de 2011. El DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia, define a los desempleados como aquellas personas de 12 años o más que no trabajaron por lo menos una hora durante la semana anterior de referencia y que buscaron activamente trabajo durante las últimas dos semanas y están disponibles para empezar a trabajar. Ese mismo trimestre el 31.9% de los empleados fueron considerados como “subjetivamente subempleados” (trabajadores que quieren obtener mayores ingresos, trabajar más horas, o tener una labor más propia de sus personales competencias) y el 11.6% como “objetivamente subempleado” (trabajadores con las mismas aspiraciones que los subjetivamente subempleados, pero que además han hecho una gestión para materializar su aspiración y ahora están en disposición para trabajar en el tipo deseado).

La economía de Colombia tiene un gran “sector informal”, definido como aquel en el que se incluyen todos los que trabajan de manera independiente en empresas muy pequeñas que no tienen que cumplir con alguna o ninguna de las exigencias legales que se aplican a las empresas más grandes, en cuanto a registro mercantil, pago de impuestos, adhesión al sistema de seguridad social nacional y contabilidad. El Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 (DNP, 2011) señala que en Colombia en el 2009, más del 60% de los trabajadores no cotizaban a la seguridad social y eran entonces considerados como parte del sector informal.

La moneda del país es el peso colombiano (COP). En el 2010 su PIB era de USD 285 500 millones y su PIB per cápita era de USD 6 273 (Foro Económico Mundial, 2011). El Banco mundial clasifica a Colombia como un país de ingresos medio altos, y como la cuarta mayor economía de América Latina. Su economía creció más rápido que en el resto de América Latina (5.0% contra 4.1% anual) entre el 2002 y el 2008. Tras este período de crecimiento económico general, su economía no se vio demasiado afectada por la crisis económica global y fue uno de los pocos países del mundo con crecimiento positivo entre el 2008 y el 2009. En el 2010, la economía se ha recuperado en gran medida de la desaceleración, aunque la caída de las exportaciones a Venezuela ha frenado en parte la expansión económica. El crecimiento del PIB aumentó un 4.3% en el 2010 comparado con un 1.5% en el 2009. Los principales factores que han amortiguado y ayudado a Colombia a recuperarse de forma continuada de los efectos de la crisis económica global fueron una política fiscal responsable; una política monetaria basada en un régimen de control de la inflación complementado con tipos de cambio flotantes; y una buena política macro y micro prudencial combinada con un sólido sistema financiero (Banco Mundial, 2011).

El crecimiento económico de Colombia se ha visto acompañado por una reducción de la pobreza. Entre el 2002 y el 2010, la pobreza disminuyó del

49.4% al 37.2%, mientras que la proporción de la población que no podía satisfacer sus necesidades nutricionales básicas (la extrema pobreza) cayó del 17.6% al 12.3%. La disminución de la pobreza es elogiada, pero según los resultados económicos de Colombia desde el 2002, los progresos del país para reducir la pobreza se sitúan por debajo de sus homólogos regionales. Los factores que contribuyen a la pobreza en Colombia son los altos precios de los productos de alimentación y los costos de transporte, si se compara con otros países de la región, y un sector agrícola sobreprotegido.

Aunque se ha reducido la pobreza, la desigualdad se mantiene muy alta. Colombia tiene el 7º coeficiente Gini (0.578) más alto del mundo, con unos niveles de desigualdad comparables a países como Haití, Angola y Sudáfrica, todos ellos con un PIB per cápita muy inferior al de Colombia. La principal razón de la subida relativa de la desigualdad en Colombia es que otros países se están volviendo más equitativos. Tal es el caso de otras economías de ingresos medio altos de América Latina, como Brasil. Otra razón importante es la limitada redistribución fiscal, en términos de fiscalidad y transferencias, por parte del gobierno de Colombia. En el 2008 cerca del 80% de todas las transferencias monetarias beneficiaron al 20% más rico de la población, mientras el quintil más pobre recibió sólo el 3% (Núñez Mendez, 2009; Banco Mundial, 2011).

Otra razón por la cual la desigualdad se mantiene alta es que el mercado de trabajo colombiano no ha sido capaz de traducir el crecimiento en un mayor acceso a empleos de alta calidad. El desempleo y la informalidad en Colombia están entre los más altos de la región, impulsados por salarios mínimos relativamente altos (con respecto al PIB de Colombia per cápita), por elevados costos laborales extrasalariales, y altos impuestos sobre las nóminas como una fracción del salario. La desigualdad de género en la mano de obra contribuye directamente a la inequidad y a una mayor rigidez del mercado laboral. Los altos niveles de inequidad también se reflejan en los niveles relativamente bajos de movilidad social en Colombia, comparados con México, Perú y sobre todo con los Estados Unidos (Banco Mundial, 2011).

Las disparidades entre los departamentos de Colombia y dentro de ellos son significativas. Esta es una cuestión fundamental mencionada en el Plan de Desarrollo Nacional 2010-2014. Por ejemplo, los ingresos per cápita en Bogotá son cinco a seis veces más altos que en los departamentos de Chocó y Vaupés. Asimismo el porcentaje de población con necesidades básicas insatisfechas es inferior a un 20% en Bogotá, mientras que en los Departamentos de La Guajira, Vichada, y Chocó este porcentaje es superior a un 65%. Se observan, por lo tanto, diferencias importantes en muchas áreas, como en la educación. La tasa de analfabetismo excede el 20% en los Departamentos de La Guajira, Chocó, Guaviare, Vaupés, y Vichada, mientras en Bogotá, y en los Departamentos de Atlántico, Quindío, Risaralda, San

Andrés o Valle del Cauca esta tasa se aproxima del 6%. Además, la inequidad dentro de los departamentos es alarmante. Por ejemplo, en el Departamento de Bolívar, mientras el porcentaje de población con necesidades básicas insatisfechas en Cartagena es del 25%, esta proporción es superior al 76% en doce municipios del mismo departamento como San Jacinto, El Carmen de Bolívar y Santa Rosa.

En el *Índice de Competitividad Global 2011-12* del Foro Económico Mundial, Colombia ocupó el puesto 68 de 142 países, la misma posición que el año anterior, pero con mejor puntuación. En el ranking general Colombia estaba por debajo de Chile (31), Panamá (49), Brasil (53), México (58), Uruguay (63) y – por muy poco – de Perú (67), pero considerablemente por encima de Argentina (85), Ecuador (101), Bolivia (103), Paraguay (122) y Venezuela (124). En general, las clasificaciones de competitividad de los países son bastantes típicas de lo que el Foro Económico Mundial (FEM) llama “economías impulsadas por la eficiencia”. Como señala el informe del ICG del FEM, las fuerzas competitivas del país incluyen un entorno macroeconómico bueno y estable caracterizado por una tasa de inflación baja y niveles manejables de deuda pública y de déficit, un sistema educativo que mejora y un gran mercado interno. Por otra parte, el informe destaca que a pesar de los esfuerzos continuados del gobierno para mejorar la pacificación social y erradicar el crimen organizado, la cuestión de la seguridad se mantiene muy arriba en la lista de factores que hacen caer el potencial competitivo del país; y también que Colombia tiene que mejorar la regulación y la infraestructura de transporte. Los cuatro factores más problemáticos para hacer negocios según una encuesta del FEM a empresarios colombianos eran: la corrupción; una inadecuada infraestructura; la ineficiencia en la burocracia del gobierno; y los problemas para acceder a la financiación.

El idioma oficial del país es el español, y el 90% de la población es católica romana. La esperanza de la vida es de 74.55 años (71.3 para los hombres, 78 para las mujeres) (CIA World Factbook, estimaciones de 2011). La población se concentra en las tierras altas de los Andes y a lo largo de la costa caribeña. Los nueve departamentos de las tierras bajas orientales, que constituyen aproximadamente el 54% del área de Colombia, tienen menos del 3% de la población y una densidad de menos de una persona por kilómetro cuadrado. Tradicionalmente una sociedad rural, el movimiento a áreas urbanas fue muy fuerte a mediados del siglo XX, y en la actualidad más del 75% de la población vive en áreas urbanas. (CIA World Factbook, datos de 2010). Más de 7.5 millones de personas viven en la capital Bogotá, mientras Medellín y Cali tienen una población de más de dos millones de personas cada una, y Barranquilla es el hogar de más de un millón. Otras sesenta y dos ciudades colombianas tienen una población de 100 000 habitantes o más.

El sistema educativo en Colombia

La Constitución de 1991 define la educación en Colombia como un derecho cívico y un servicio público que tiene una función social. La escuela es obligatoria entre los cinco y los quince años de edad.

Los niños colombianos van a preescolar hasta los 5 años; a educación básica primaria de los 6 a los 10 (grados 1-5); a educación básica secundaria de los 11 a los 14 (grados 6-9); y a educación media (secundaria superior) de los 15 a los 16 (grados 10-11). Colombia tiene tanto escuelas públicas, a las que asisten el 85% de los alumnos de secundaria, como escuelas privadas, a las que asisten el 15% de los alumnos de secundaria.² Desde el 2012, las escuelas públicas son gratis hasta finalizar la educación secundaria superior, aunque antes eran gratis sólo hasta el final del ciclo de primaria. Las escuelas privadas son de pago. La Tabla 1.1 muestra las tasas brutas y netas de matrícula. Las tasas de matrícula brutas son mucho más elevadas que las tasas de matrícula netas, lo que indica un considerable nivel de repetición en el sistema (por ejemplo, haciendo que repitan año los escolares con malos resultados). El equipo evaluador entiende que el gobierno colombiano trató de reducir el número de repetidores por medio de un decreto que lo limitaba al 5% de los alumnos; pero revocó el decreto cuando resultó evidente que los alumnos llegaban a los cursos superiores sin la preparación suficiente para tener éxito. Otra cuestión en Colombia es que un alto porcentaje de estudiantes no entra en el primer grado a tiempo.

Tabla 1.1 Tasa neta y tasa bruta de matrícula en el sistema educativo colombiano, 2010 (%)

Nivel de educación	Tasa neta de matrícula	Tasa bruta de matrícula
Preescolar (de 3 a 5 años, grado 0)	61.8	89.4
Primaria (de 6 a 10 años, grados 1 a 5)	89.7	117.4
Básica secundaria (de 11 a 14 años, grados 6 a 9)	70.8	103.7
Media (de 15 a 16 años, grados 10 a 11)	41.6	78.6
Superior (de 17 a 21)	N.D.	37.2

Notas:

(1) Tasa bruta de matrícula (definición de la UNESCO): número total de alumnos matriculados en un determinado nivel de educación, independientemente de la edad, expresado en porcentaje de la población del grupo en edad teórica de cursar ese nivel de educación en un determinado año escolar. En la educación superior, la población es la que corresponde al grupo de edad de los cinco años que siguen la edad de terminación de la educación secundaria.

(2) Tasa neta de matrícula (definición de la UNESCO): número de alumnos matriculados del grupo en edad oficial de cursar un determinado nivel de educación, expresado en porcentaje de la población.

Fuente: Ministerio de Educación Nacional.

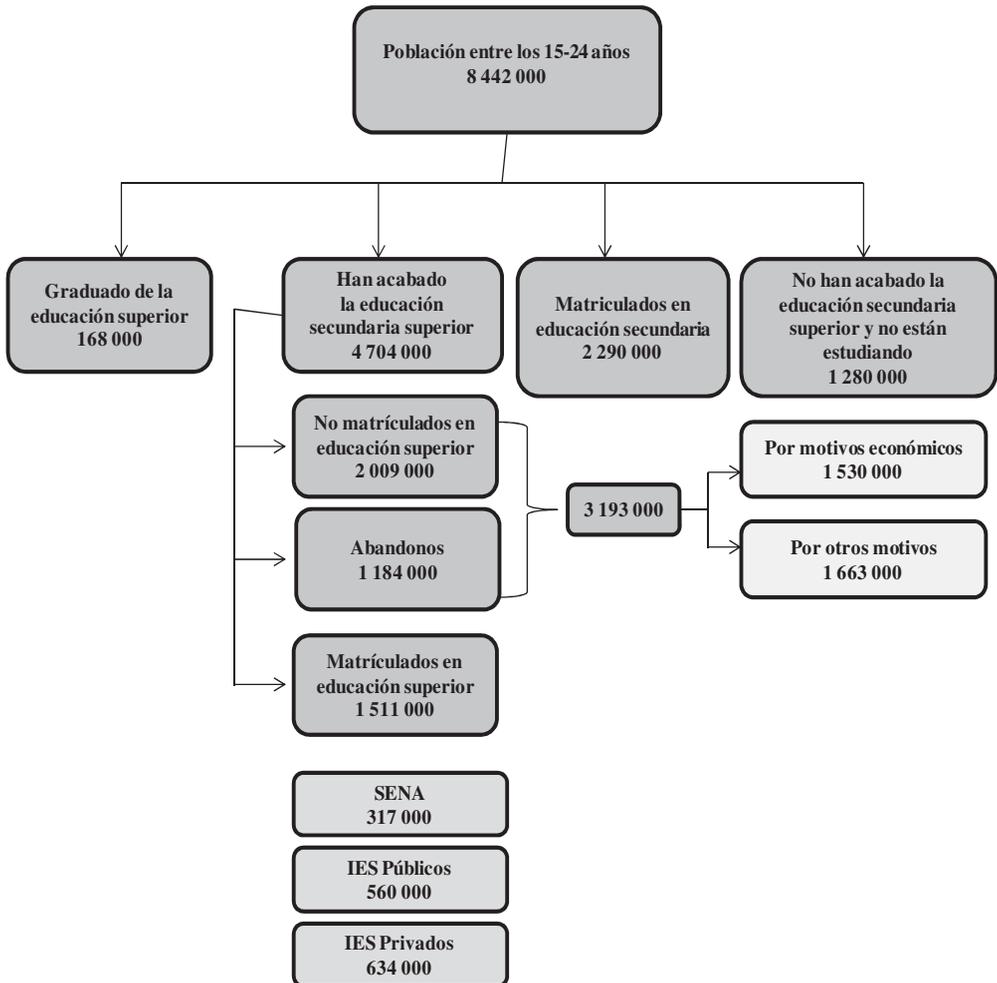
Desde el 2002, cuando el gobierno de Colombia se comprometió a mejorar de manera notable el programa de educación llamado la Revolución Educativa, la cobertura ha ido mejorado en todas las fases, pero en particular en la educación secundaria – entre 2002 y 2009 las tasas de matrícula se elevaron del 57.1% al 70.5% en educación básica secundaria y del 29.5% al 39.8% en educación media. Sin embargo, como muestran claramente las cifras de la Tabla 1.1, un número importante sigue sin llegar al final de la educación media. La baja cobertura tiende a asociarse más con el área rural que con las áreas urbanas: no se ofrece educación media en muchas áreas rurales, lo que significa que los estudiantes deben recorrer distancias largas si quieren pasar a este nivel. También, para el período que recoge la Tabla 1.1, las tarifas que se aplican en la fase de educación media, incluso en las escuelas públicas, podrían haber sido disuasorias para seguir.

La educación media se puede realizar tanto en su vertiente académica como profesional o escuelas. El título colombiano al terminar es el Bachillerato/Diploma de Bachiller, equivalente, en términos generales, al diploma americano “high school”. El establecimiento educativo concede el título de graduado si los profesores consideran satisfactorias las cualificaciones del estudiante. Todos aquellos estudiantes que deseen continuar en una institución de educación superior también deberán pasar un examen nacional del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) para los estudiantes del grado 11 (anteriormente conocida como la prueba de ICFES y ahora oficialmente conocida como SABER 11). Sin embargo, la escuela puede no tener en cuenta los resultados de la prueba al decidir si concede o no un título de bachiller. Como muestra la Tabla 1.1, la tasa bruta de matrícula en la educación media es un poco más del 75%. El número de personas que se graduaron del 11º grado aumentó de 414 424 en 2002 a 691 852 en 2009, una subida del 67% en 7 años (MEN, 2010). En 2010, 570 846 jóvenes hicieron el examen SABER 11.³ Aquellos que han logrado el diploma de bachiller en la escuela y que han superado la prueba SABER 11 constituyen la base de la población que ingresa en la educación superior.

El Gráfico 1.1 muestra la etapa de la educación que alcanzaron los 8 442 000 jóvenes de entre 15 y 24 años en Colombia en 2010. De los jóvenes entre 15 y 24 años, el 15.2% no completó la educación secundaria y no siguió estudiando; un 27.1% estaba todavía en la educación secundaria; un 23.8% salió de la educación secundaria, pero nunca entró en la educación superior; el 17.9% ingresó en la educación superior y aún se encuentra en ella; el 14% entró en la educación superior, pero abandonó antes de la graduación; y el 2% entró en la educación superior y se tituló. En el 37.8% que no entró en la educación superior o que había entrado pero desistió, el 18.1% argumentó motivos económicos/financieros y el 19.7% dio otros

motivos. En el 17.9% que entró en la educación superior y que aún se encuentra estudiando, el 3.8% estaba en centros SENA, el 7.5% estaba en instituciones superiores privadas y el 6.6% estaba en (otras) instituciones superiores públicas.

Gráfico 1.1 Etapas educativas de los jóvenes entre 15 y 24 años



Fuente: Programa Colombiano de Crédito Educativo: Impactos y Factores de Éxito, ICETEX, diciembre de 2010, p. 41.

Niveles de la educación secundaria en Colombia, según comparaciones internacionales

El *Índice de Competitividad Global 2011-12* del Foro Económico Mundial incluye un ranking de varios indicadores específicos de la educación, formación e investigación. Comparado a su clasificación general de 68, Colombia se sitúa relativamente bien en la colaboración industria-universidad en I+D (43), matrícula en secundaria (47), la calidad de las escuelas de negocios (53) y la capacidad para la innovación (59); más o menos igual en cuanto a matrícula en educación superior (64), el acceso a Internet en las escuelas (68), la calidad de las instituciones de investigación científica (69), la fuga de cerebros (69), la disponibilidad de servicios de investigación y formación (70) y la calidad del sistema educativo (72); y peor en disponibilidad de científicos e ingenieros (77), la calidad de la educación primaria (80), la calidad de educación en ciencias y matemáticas (83), el grado de capacitación de los ejecutivos (84), la tasa neta de matrícula en la educación primaria (100) y la proporción de mujeres y hombres en la fuerza laboral (122, aunque los datos en que se basa este indicador ahora se han puesto en duda).

Al gobierno de Colombia le interesa elevar el desempeño de su educación nacional a los niveles habituales de los países miembros de la OCDE y se ha comprometido a aprender de la experiencia internacional. Las comparaciones internacionales sugieren que el desempeño de los estudiantes colombianos de secundaria aún tiene camino que recorrer para alcanzar los niveles medios OCDE. Las posibilidades para que los estudiantes accedan y completen los programas superiores de su elección dependen en gran medida del nivel de educación que han alcanzado al término de la educación secundaria; por lo tanto vale la pena mirar en detalle los resultados del desempeño de los estudiantes de secundaria de Colombia en una comparativa internacional.

En el 2009 Colombia participó por segunda vez en el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE (PISA, por sus siglas en inglés: Programme for International Student Assessment). PISA es una encuesta del conocimiento y las habilidades que se realiza cada tres años a estudiantes de 15 años. Se ha diseñado para poder hacer comparaciones válidas entre países y culturas. PISA 2009 se centra en particular en la lectura pero también cubre las matemáticas y las ciencias. La escala de desempeño de PISA está construida de forma que para cada una de las tres áreas, la puntuación media de los países OCDE se sitúa en torno a 500, con aproximadamente dos tercios de estudiantes que puntúan entre 400 y 600 puntos. Una diferencia de 39 puntos equivale a un año de escolaridad.

En el área principal de la prueba, *la lectura*, los estudiantes colombianos lograron una puntuación media de 413. Se sitúa 80 puntos por debajo del promedio de 493 puntos de la OCDE, lo que indica que a los 15 años los estudiantes colombianos van rezagados, respecto a los estudiantes de un país que se situó en la media del desempeño de la OCDE como es el Reino Unido, del equivalente de dos años de escolaridad. Al citar el ranking PISA, la OCDE prefiere dar un intervalo limitado por el rango máximo y mínimo posible cuando hay alguna incertidumbre estadística. Colombia ocupa el puesto 50-55 entre los sesenta y cinco países participantes. Por lo tanto los estudiantes colombianos de 15 años obtienen peores resultados que los de Chile (449, puesto 44), Uruguay (426, puesto 46-50) y México (425, puesto 46-49), similares a los de Brasil (412, puesto 51-54), y significativamente mejores que los de Argentina (398, puesto 55-59), Panamá (371, puesto 61-64) y Perú (370, también 61-64).

En *matemáticas*, la puntuación media de la OCDE fue 496. Los estudiantes colombianos lograron una puntuación media de 381, lo que supone casi tres años de escolaridad por debajo de un estudiante con un desempeño medio en Francia, situando al país en la posición 56 a 59. Tres participantes latinoamericanos obtuvieron puntuaciones más altas en matemáticas: Uruguay (427, puesto 45-49), Chile (421, puesto 47-51) y México (419, puesto 49-51). Dos países, Argentina (388) y Brasil (386), obtuvieron calificaciones más altas, pero sin que sea significativo. Los otros dos, Perú (365) y Panamá (360) se ubicaron muy por debajo de Colombia. Quizás merece la pena señalar que todos los países de habla española y portuguesa en PISA 2009 se situaron por debajo de la media OCDE en matemáticas de lo que se situaron en lectura.

En *ciencias*, el promedio de la OCDE fue 501. Los estudiantes colombianos alcanzaron una puntuación de 402, o dos cursos y medio de escolaridad por detrás de un estudiante medio en los Estados Unidos, situando al país en el puesto 53-58. Chile fue el país de América Latina con los mejores resultados en ciencias (447, puesto 43-45), seguido de Uruguay (427, puesto 47-49) y México (416, puesto 50-51). Los resultados de Brasil con 405 (puesto 52-56) y Argentina con 401 (puesto 53-59) no fueron muy distintos a los de Colombia. Panamá (376) y Perú (369) se quedaron de nuevo rezagados.

Un análisis detallado del Banco Mundial de los resultados de los ocho participantes latinoamericanos en PISA 2009 (García-Moreno *et al.*, 2011) señala que los resultados de Colombia muestran un gran avance desde PISA 2006:

- En todas las materias, los resultados de Colombia en PISA 2009 mostraron mejoras significativas estadísticamente respecto a PISA 2006. Los resultados medios aumentaron: 28 puntos en lectura,

11 puntos en matemáticas y 14 puntos en ciencias. Estos logros son aún más impresionantes teniendo en cuenta el aumento de 6 puntos porcentuales de la cobertura de educación secundaria entre 2006 y 2009.

- Entre 2006 y 2009, Colombia redujo considerablemente el número de estudiantes con resultados insuficientes, en particular en lectura. Los resultados de los estudiantes se clasifican en siete niveles de dominio, siendo el nivel 6 el de los resultados más altos y por debajo del nivel 1 los resultados más bajos. En cada materia se toma como referencia el nivel 2. La proporción en Colombia de los que puntuaron por debajo del nivel 2 se redujo del 55.7% al 47.1% en lectura, del 74% al 70.4% en matemáticas y del 61% al 54.1% en ciencias. Sin embargo, los últimos resultados de Colombia siguen estando por debajo de la media OCDE: El 18.8% por debajo del nivel 2 en lectura, el 22% por debajo del nivel 2 en matemáticas y el 18% por debajo del nivel 2 en ciencias.
- Entre 2006 y 2009 se redujo la diferencia entre el mejor y el peor cinco por ciento de los candidatos de Colombia a la prueba PISA – de 48 puntos en lectura, 37 puntos en matemáticas y 11 puntos en ciencias. Esto, combinado al hecho de que la puntuación media de los estudiantes con peor resultado aumentó en los tres ámbitos, indica que mejoró tanto la equidad como la calidad de la educación durante este período. En efecto, Colombia muestra la menor brecha en términos de equidad de todos los participantes latinoamericanos de PISA 2009.
- Los progresos de Colombia en los resultados de lectura entre PISA 2006 y PISA 2009 son los mayores de América Latina y lo sitúan entre los seis primeros países del mundo en mejoras.

A pesar de los extraordinarios progresos logrados recientemente, los resultados de PISA 2009 muestran que aún hay margen sustancial para mejorar la calidad del sistema de educación secundaria que prepara a los estudiantes colombianos para la educación superior, el empleo y sus vidas futuras. Las preocupaciones incluyen:

- El gran número de personas de 15 años que obtuvieron una puntuación por debajo del nivel 2 de PISA – el nivel de referencia – en uno o varios ámbitos. Los jóvenes colombianos con resultados inferiores al nivel 2 de PISA tendrán verdaderas dificultades para alcanzar los estándares requeridos para operar eficazmente en la educación superior y en empleos cualificados. Esto se debe en particular a que los jóvenes en el sistema colombiano dejan la

escuela secundaria después del grado 11°, con 16 años si se encuentran en el grupo de edad que corresponde, y así muchos estudiantes tienen solamente un año completo más de educación secundaria después del año en el que se suelen realizar las pruebas PISA – ver más adelante la descripción del sistema educativo de Colombia.

- Pocos jóvenes de 15 años puntuaron en los niveles más altos, niveles 5 y 6. En la OCDE, lo hicieron el 7.6% en Lectura, el 12.7% en matemáticas y el 8.5% en ciencias. En Colombia, los datos equivalentes fueron el 0.5%, el 0.1% y el 0.1%, respectivamente.
- En matemáticas, comparado a otros países de ingresos medios en PISA 2009 (Brasil, Argentina, México, Uruguay, Montenegro, Rumanía y Bulgaria), Colombia tenía la puntuación media más baja de todos – aunque, como se mencionó anteriormente, las diferencias no son significativas en los casos de Brasil y Argentina.
- Las chicas en la educación secundaria en Colombia están más retrasadas que los chicos en matemáticas y ciencias, y menos adelantadas que los chicos en lectura que en cualquier otro país de PISA 2009:
 - En lectura, las chicas superaron a los chicos en todos los países y regiones: la diferencia fue de 39 puntos de promedio en la OCDE. Sin embargo Colombia tenía la menor diferencia de los 65 participantes PISA 2009 – solo 9 puntos, menos de la mitad de la diferencia de Chile y Perú, los dos países con las siguientes diferencias de género más pequeñas. Aunque la mayoría de los países latinoamericanos tienen una diferencia menor al promedio, como España, la mayor diferencia que se observa en Uruguay, de 43 puntos, demuestra que esto no tiene por qué ser así.
 - En matemáticas, en cambio, los chicos superaron a las chicas en la mayoría de los países. El promedio de la OCDE para la diferencia por género era de 12 puntos a favor de los chicos. En Colombia la diferencia era de 32 puntos a favor de los chicos, la mayor diferencia de cualquier otro de los países participantes. Respecto a los otros países latinoamericanos, la diferencia en Argentina era menor que el promedio de la OCDE y en Panamá, aunque los chicos superaron a las chicas, la diferencia entre ellos no era estadísticamente significativa.
 - En ciencias, no hubo diferencias significativas de género en los países miembros de la OCDE, pero las hubo en Colombia, donde las chicas obtuvieron, por regla general, 21 puntos menos

que los chicos. En ningún otro país participante registraron las chicas semejante desventaja. Conviene apuntar que las chicas superaron a los chicos en ciencias en tres países latinoamericanos, Uruguay, Panamá y Argentina (aunque no con márgenes estadísticamente significativos).

La proporción de chicas colombianas con un mal desempeño en la educación secundaria no sólo hace caer los resultados del país en las comparaciones internacionales, sino que también deja a muchas chicas peor preparadas que sus colegas masculinos para luchar por un lugar en la educación superior y por un futuro empleo. Esto puede contribuir a la escasa participación de las mujeres en el mundo laboral en Colombia.⁴

Colombia también ha participado en otras evaluaciones internacionales del desempeño de los estudiantes, como el estudio Tendencias en Matemáticas y Ciencia (TIMSS) de la Asociación Internacional para la Evaluación del Desempeño Educativo (IEA). Los resultados TIMSS disponibles más recientes son del 2007. No reflejan todas las mejoras de calidad que ha alcanzado Colombia en la educación secundaria en el momento de PISA 2009, pero los resultados dan los mismos mensajes claves:

- Los resultados medios de los estudiantes colombianos estaban por debajo del promedio de escala, que en TIMSS es de 500. Los estudiantes de cuarto grado (de 10 años) obtuvieron 355 en matemáticas, situándose en el puesto 30 de los 36 países participantes, y 400 en ciencias, ocupando el lugar 29. Los estudiantes de octavo grado (de 14 años) lograron 380 en matemáticas, ocupando el lugar 40 de 48 países, y 417 en ciencias, situándose en el puesto 39.
- Colombia alcanzó realmente una mejora espectacular entre las dos evaluaciones TIMSS en las que ha participado, 1995 y 2007. Sólo los colombianos de octavo grado participaron en ambas ocasiones, pero han demostrado el mayor aumento de puntuación de cualquier país participante en matemáticas (+47 puntos) y el segundo mayor aumento de puntuación, por detrás de Lituania, en ciencias (+52 puntos).
- En las cuatro pruebas de TIMSS – grados 4 y 8 en matemáticas y grados 4 y 8 en ciencias – los resultados mostraron una diferencia a favor de los chicos en Colombia mayor que en cualquier otro país participante.

Educación superior: instituciones

En este informe se hace referencia al término “educación superior”, que es el que utilizan los colombianos para abarcar toda la educación postsecundaria formal y que en realidad corresponde a la “educación terciaria”. Tradicionalmente, el término educación superior se refiere solo a la educación académica que conduce a cualificaciones de grado, y se considera un subgrupo de la educación terciaria, que también abarca otras formas de educación que conducen a cualificaciones por encima del nivel de educación secundaria, como la educación profesional y técnica. En todo el mundo, y sin duda en Colombia, la distinción entre educación superior y educación terciaria es poco clara. El gobierno de Colombia ha pedido que esta revisión cubra la educación tanto de las universidades como de las otras instituciones que imparten educación profesional técnica y/o tecnológica. El equipo evaluador cree que todas las formas y niveles de educación terciaria, universitaria y no universitaria, ocupan un lugar importante en el sistema y en el futuro de Colombia. Por lo tanto este informe se refiere a este sector terciario como los colombianos lo denominan: “educación superior”.

Existen cuatro tipos de instituciones de educación superior en Colombia:

1. Universidades – que ofrecen programas académicos de pregrado y programas de posgrado que conducen a maestría y doctorado, y participan en la investigación científica y tecnológica.
2. Instituciones universitarias – que ofrecen programas de pregrado hasta el nivel de título profesional y un tipo de programa de posgrado llamado “especialización” (un nivel de cualificación relacionado con la carrera, superior a la licenciatura, pero por debajo de la maestría).
3. Instituciones tecnológicas – que ofrecen programas hasta técnico (se distinguen del técnico profesional por su base científica), y puede seguir hasta el título profesional siempre y cuando los programas en cuestión sean impartidos como ciclos propedéuticos. En el contexto colombiano, esto significa que los estudiantes completan su título profesional primero con una cualificación técnica y después una tecnológica aportando progresivamente mayores y mejores conocimientos y competencias en el mismo ámbito.
4. Instituciones técnicas profesionales – que ofrecen programas de pregrado en los niveles técnico/profesional para determinados trabajos o carreras.

El grado de bachiller es el requisito básico para el acceso a los tres primeros tipos de instituciones de educación superior. Sin embargo, cada institución decide sus propias normas y procesos de admisión. La mayoría (78%) utilizan los resultados de la prueba SABER 11, pero la mayoría de estos (72%) utilizan dicha prueba junto con otros criterios.⁵ Como la prueba SABER 11 no especifica nota mínima, cada institución determina su propio mínimo. Algunas instituciones piden cualificaciones mínimas en las pruebas de bachiller, o requieren que los estudiantes hayan cursado temas específicos. Otras tienen sus propias pruebas. Otras entrevistan a los candidatos. Muchas utilizan una mezcla de estos métodos. En Chile y varios países europeos, existe un órgano nacional que coordina los procesos de solicitud de las diferentes instituciones y/o que actúa como un centro de intercambio de oferta de cupos, en Colombia no existe tal organismo, por lo que los estudiantes completan varias solicitudes ateniéndose a los requisitos propios de las escuelas elegidas.

La Tabla 1.2 presenta el número de instituciones de educación superior en Colombia, públicas y privadas, en cada categoría en 2010. Las cifras entre paréntesis muestran la diferencia entre 2011 y 2007. Parece que el número de instituciones de nivel superior ha aumentado en tanto en el sector público como privado, mientras que el número de instituciones tecnológicas y técnicas (TyT) orientadas a la preparación para el mercado laboral ha disminuido. Pero no queda claro si algunas instituciones TyT han cerrado o si han sido absorbidas por instituciones mayores, o si han tenido una “expansión de su misión” y se han convertido en instituciones de alto nivel.

Tabla 1.2 Instituciones de educación superior en 2011

	Público 2011 (cambios desde 2007)	Privado 2011 (cambios desde 2007)	Total 2011 (cambios desde 2007)
Universidades	32 (ningún cambio)	48 (+ 4)	80 (+ 4)
Instituciones universitarias	27 (+ 4)	88 (+ 16)	115 (+ 20)
Instituciones tecnológicas	12 (- 4)	42 (- 1)	54 (- 5)
Instituciones técnicas profesionales	9 (-2)	30 (- 8)	39 (- 10)
Total	80 (-2)	208 (+ 11)	288 (+ 9)

Fuente: Informe Preliminar (MEN, 2011a).

Las cifras de la Tabla 1.2 no incluyen la formación en los centros de los siguientes sistemas:

- El SENA, Servicio Nacional de Aprendizaje. El principal objetivo del SENA es promover actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, tecnológico y económico del país. Se financia con

un impuesto a las empresas del 2% de su masa salarial y tiene una serie de funciones, como la de gestionar el servicio público de empleo. El SENA ofrece una amplia gama de programas de formación gratuitos a los alumnos, y matrícula a millones de personas cada año, aunque la gran mayoría no está inscrita en programas de educación superior. En 2010 el SENA tenía 116 centros de formación. En la Tabla 1.3 se desglosa el total de matrículas del SENA, y sólo es en educación superior la parte de TyT, que representó menos del 4% del total de matrículas en 2011. La formación de técnico laboral está por debajo de la de técnico profesional, la formación complementaria son principalmente cursos destinados al sector empresarial, pero también ofrece programas de formación a los desempleados y grupos vulnerables. El SENA ha ampliado notablemente su cobertura en la última década, incluyendo las matrículas TyT. Aunque la matrícula del SENA en TyT representa el 55% del total de los estudiantes del país, la institución sigue siendo fundamentalmente un proveedor de servicios de formación.

Tabla 1.3 Matrícula del SENA

Tipo de programa	2003	2004	2005	2006	2007
T&T y superior	48 123	93 029	97 468	141 765	197 486
Técnico laboral	144 408	172 965	258 145	292 120	283 544
Complementarias	2 070 851	2 698 805	3 497 739	3 714 924	4 672 158
Total	2 263 382	2 964 799	3 853 352	4 148 809	5 153 188

Tipo de programa	2008	2009	2010	2011
T&T y superior	249 654	255 422	296 686	353 104
Técnico laboral	322 999	509 463	667 544	666 389
Complementarias	5 470 775	7 155 388	7 251 686	7 910 207
Total	6 043 428	7 920 273	8 215 916	8 929 700

Fuente: SENA, Sofía Plus. El desglose de las cifras del nivel superior (TyT y superior) se efectuó a partir de datos de contexto adicionales que facilitaron el MEN y el SENA al equipo evaluador.

- Los CERES, Centros Regionales de Educación Superior. Estos centros se lanzaron en 2003 con el objetivo de ampliar las oportunidades educativas de las regiones insuficientemente atendidas. Los programas de los CERES se basan en alianzas para el intercambio de recursos regionales entre instituciones de educación, el gobierno (nacional y local), el sector productivo y, en alguna ocasión el SENA. Cada CERES está dirigido por una institución de educación superior asociada. En 2010 se habían creado 164 centros CERES con una cobertura en 31 departamentos. En los 155 que están en funcionamiento se habían inscrito un total de 34 799 estudiantes, o poco más del 2% del total de estudiantes matriculados en pregrado.

También existen algunos programas superiores “virtuales”, que ofrecen 80% de su contenido o más en línea, disponibles tanto en pregrado (incluido TyT) como en posgrado. El gobierno colombiano está animando a más instituciones a ofrecer formaciones en línea como un medio para incrementar la participación de estudiantes en zonas remotas. En 2009, 36 instituciones ofrecían estos programas con más de 4 000 estudiantes matriculados.

La estructura del sistema de educación superior, y el papel que desempeñan en su gestión tanto las instituciones como los organismos nacionales se tratarán en el Capítulo 2.

Educación superior: estudiantes

La Tabla 1.4 muestra la matrícula entre 2002 y 2010. Las cifras de pregrado han aumentado anualmente durante todo el período, tanto en los programas técnicos y tecnológicos como en los programas de licenciatura, tal y como lo ha hecho también el índice de cobertura de pregrado – del 24.4% al 37.1% durante dicho período. Este crecimiento es impresionante, pero Colombia aún tiene mucho camino que recorrer para llegar al índice de cobertura de la mayoría de los miembros de la OCDE: La Tabla 1.5 presenta cifras comparables para una selección de países miembros de la OCDE.

El porcentaje de estudiantes matriculados en carreras técnicas y tecnológicas en Colombia también ha ido creciendo cada año, exceptuando un pequeño revés en 2009, de 19.55% a 34.16% en el periodo. Y esto a pesar de la caída que nos muestra la Tabla 1.2 del número de instituciones profesionales y técnicas y tecnológicas entre 2007 y 2010. Una explicación es que aumentó la provisión de SENA en sus propios centros, de 197 486 (49.4% del total de TyT) en 2007 a 296 686 (54.7% del total) en 2010; pero las matrículas en otras instituciones superiores también aumentaron, de 197 333 en 2007 a 245 672 en 2010.

Tabla 1.4 Estudiantes matriculados en educación superior 2002-2010

	2002	2003	2004	2005	2006
TyT (% total de pregrado)	183 319 (19.55)	215 285 (21.60)	263 375 (24.77)	295 290 (25.95)	347 052 (28.45)
Licenciatura	745 570	781 403	799 808	842 482	872 902
Total de pregrado (cobertura como % de la población 17- 21)	937 889 (24.43)	996 688 (25.65)	1 063 183 (26.96)	1 137 772 (28.44)	1 219 954 (30.01)
Especialización	55 133	43 783	39 893	45 970	47 506
Maestría	6 776	8 978	9 975	11 980	13 099
Doctorado	350	583	675	968	1 122
Total	1 000 148	1 050 032	1 113 726	1 196 690	1 281 681

	2007	2008	2009	2010
TyT (% total de pregrado)	394 819 (30.22)	462 646 (32.47)	482 505 (32.31)	542 358 (34.16)
Licenciatura	911 701	961 985	1 011 021	1 045 570
Total de pregrado (cobertura como % de la población 17- 21)	1 306 520 (31.68)	1 424 631 (34.07)	1 493 525 (35.26)	1 587 928 (37.05)
Especialización	40 866	44 706	54 904	60 358
Maestría	14 369	16 317	20 386	23 808
Doctorado	1 430	1 532	1 631	2 326
Total	1 363 185	1 487 186	1 570 447	1 674 420

Fuente: Informe Preliminar (MEN, 2011a).

Tabla 1.5 Tasa de cobertura en algunos países miembros de la OCDE, 2008 (%)

País	Tasa de cobertura	País	Tasa de cobertura
Corea	98.1	Hungría	65.0
Finlandia	94.4	Portugal	60.2
Estados Unidos	82.9	República Checa	58.3
Nueva Zelanda	78.5	Japón	58.0
Dinamarca	78.1	Reino Unido	57.4
Australia	76.9	Austria	54.7
Noruega	73.2	Francia	54.6
Suecia	71.1	Eslovaquia	53.6
España	70.6	Suiza	49.4
Polonia	69.4	Turquía	38.4
Italia	67.2		

Fuente: UNESCO, recogido en el sumario de estadísticas del MEN.

Las matrículas de cada tipo de posgrado también aumentaron durante este periodo. Las cifras de los programas de especialización cayeron, aumentaron, cayeron y aumentaron de nuevo pero fueron un 9.5% más altas en 2010 que en 2002. Las cifras de los programas de maestrías y doctorados aumentaron cada año: En 2010 las matrículas en maestría subieron más de un 250% y las matrículas en doctorado fueron casi un 550% más elevadas que en 2002.

Del aumento total de matrículas en este periodo, un 75.7% se produjo en las instituciones públicas, incluyendo los centros SENA, y un 24.3% en instituciones privadas. Mientras en 2002 estaban matriculados en instituciones públicas un 41.7% de los estudiantes, en 2010 lo estaban un 55.4% (*Informe Preliminar* [MEN, 2011a]). Entre todas ellas, las instituciones superiores de Colombia ofrecían casi 11 000 programas en agosto de 2011.⁶

El reparto entre las distintas disciplinas de los estudiantes que se graduaron en instituciones superiores, excluyendo los centros SENA, en el periodo 2001-2010 fue:

- Economía, administración y contabilidad – 30.5%
- Ingeniería, arquitectura, urbanismo y carreras afines – 23.4%
- Ciencias sociales y humanas – 19.3%
- Educación – 11.4%
- Salud – 9.0%
- Artes – 3.4%
- Matemáticas y ciencias naturales – 1.6%
- Agronomía, veterinaria y carreras afines – 1.4%⁷

Algunos estudiantes tienen un abanico más amplio a la hora de elegir una institución de educación superior que otros. Los cupos no se distribuyen de uniformemente entre los muchos y geográficamente variados departamentos y municipios colombianos. Como era de esperar, las zonas escasamente pobladas, las zonas rurales y la selva están peor abastecidas. La Tabla 1.6 muestra las tasas brutas de matrícula por departamento del periodo 2002-2010. Al final del periodo, todos los departamentos excepto dos tenían cupo para por lo menos el 10% de los 17-21 años. Sin embargo, los porcentajes variaron entre el 4.2% en Vaupés y el 9.9% en Vichada (ambas en la selva amazónica) al 50.4% en Quindío (entre las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali) y el 73.7% en Bogotá.

Tabla 1.6 Tasas brutas de matrícula en educación superior por departamento (%)

Departamento	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Amazonas	1.5	4.0	5.1	4.4	6.4	6.5	6.5	12.4	13.3
Antioquia	26.6	28.0	29.6	31.3	33.3	33.1	35.1	39.6	40.9
Arauca	1.6	1.7	3.0	3.2	4.5	8.6	12.5	14.0	12.7
Atlántico	34.0	32.2	32.2	34.9	35.2	36.0	36.5	33.4	37.9
Bogotá	55.4	55.5	59.9	61.3	66.8	63.0	68.3	71.7	73.7
Bolívar	13.2	17.9	18.3	18.5	18.3	22.2	24.9	21.8	28.0
Boyacá	21.0	22.5	23.1	26.3	25.7	33.7	36.5	37.4	39.7
Caldas	22.4	23.2	25.0	26.5	26.2	29.3	28.3	33.7	35.0
Caquetá	7.6	7.5	8.9	12.2	14.8	20.3	22.5	26.1	19.1
Casanare	2.6	4.5	5.0	8.2	9.9	18.4	26.0	26.1	23.8
Cauca	12.8	13.5	15.1	15.8	16.4	20.1	22.1	23.2	26.6
Cesar	10.9	11.7	12.0	14.0	15.5	19.2	21.0	25.0	21.6
Chocó	19.1	17.0	18.4	19.3	22.0	19.3	19.5	22.1	25.8
Córdoba	11.1	12.1	12.5	12.7	15.2	17.6	17.4	10.9	17.0
Cundinamarca	11.5	13.4	13.6	13.8	14.8	15.9	18.8	21.4	21.1
Guainía	N.D.	0.0	3.3	4.2	9.7	17.0	19.4	14.0	11.5
Guaviare	N.D.	0.0	1.7	3.1	7.3	11.6	13.0	14.2	12.8
Huila	11.5	13.7	14.4	16.2	17.0	21.1	23.3	26.0	25.7
La Guajira	13.0	13.2	12.8	14.3	15.3	14.6	17.7	20.8	17.5
Magdalena	6.7	7.9	9.4	11.5	13.0	21.5	23.1	24.6	20.5
Meta	13.2	14.2	14.1	17.9	20.0	24.9	26.5	25.3	24.4
Nariño	10.6	11.0	10.6	11.9	12.2	16.6	17.5	18.9	18.3
Norte de Santander	21.9	26.9	25.9	29.0	26.2	36.6	39.8	42.2	42.8
Putumayo	2.8	3.3	4.2	4.1	5.1	6.1	9.1	6.8	11.5
Quindío	22.7	25.0	25.3	24.6	29.6	40.6	47.8	49.4	50.4
Risaralda	17.6	21.0	24.2	26.6	28.7	35.3	39.4	37.1	42.2
San Andrés	18.1	7.1	9.4	7.2	12.2	18.7	19.2	17.3	25.7
Santander	31.2	32.2	34.4	36.1	36.1	39.7	44.8	38.2	48.0
Sucre	9.2	10.6	9.1	10.7	11.4	14.8	17.3	17.2	17.0
Tolima	18.1	25.8	27.6	27.9	27.9	24.2	26.5	26.5	25.6
Valle del Cauca	23.8	22.9	23.2	24.3	24.7	26.5	27.8	29.7	31.7
Vaupés	N.D.	0.0	0.7	2.7	4.1	12.0	7.8	9.6	4.2
Vichada	N.D.	0.0	0.5	2.0	2.7	7.6	8.3	10.9	9.9
Total nacional	24.5	25.6	27.0	28.4	30.0	31.7	34.1	35.3	37.1

Fuente: MEN, SNIES.

El Ministerio de Educación Nacional considera los índices de deserción en la educación superior colombiana inaceptablemente elevados, aunque el porcentaje de estudiantes que no consiguen acabar sus carreras ha menguado de un 48.4% en 2004, a un 45.4% en 2010, y la media en Latinoamérica y en el Caribe es del 50% (*Informe Preliminar* [MEN, 2011a]). El gobierno de Colombia puso en marcha una herramienta de seguimiento especial, conocida como SPADIES (ver más abajo), para hacer un seguimiento de la incidencia de la deserción escolar y lo que ello implica. La información de SPADIES ayuda a las instituciones a identificar entre sus alumnos a aquellos que son potencialmente más vulnerables y a adoptar medidas preventivas.

Sin embargo los que finalizan la carrera coinciden en que la educación superior marca una diferencia considerable en cuanto a futuros ingresos y que cuanto más alto sea su nivel de educación, más ganarán, como muestra la Tabla 1.7. El promedio del ingreso inicial de una persona con licenciatura es casi cuatro veces superiores a los de una persona con bachillerato. Si bien las cifras siguientes no toman en cuenta los factores no observables como la habilidad o la autoselección, las estimaciones del Banco Mundial demuestran que el retorno a la educación superior en América Latina está por encima de los estándares internacionales y que Colombia no es una excepción (Gasparini *et al.*, 2011). Como predice la teoría económica, el retorno disminuye a medida que aumenta la llegada de nuevos graduados, pero el índice de descenso es más lento que la tasa de crecimiento de nuevos graduados.

Tabla 1.7 Ingresos mensuales medios por nivel educativo

Nivel educativo más alto alcanzado	Sueldo medio mensual de los licenciados en 2009 con los precios de 2010 (USD ¹)
Bachiller	220
Técnico	507
Título tecnológico	590
Licenciatura	804
Especialización	1 508
Maestría	1 896
Doctorado	2 930

Notas: Las cifras de OLE (Observatorio Laboral para la Educación) no incluyen a los diplomados SENA.

(1) Tasa de cambio USD del 2 de abril de 2012: COP 1 792/USD.

Fuente: Las estimaciones del MEN están basadas en datos de OLE; las de los sueldos de los bachilleres del DNP-DDS-SESS (*Departamento Nacional de Planeación, Dirección de Desarrollo Social, Subdirección de Educación, Subdirección de Salud*) en cifras de DANE-GEIH (*Departamento Administrativo Nacional de Estadística-Gran Encuesta Integrada de Hogares*) de julio-septiembre de 2010 y representan a todos los trabajadores con el bachiller como máximo diploma obtenido.

El Capítulo 3 analiza el acceso y la permanencia en la educación superior colombiana, si están equitativamente distribuidas las oportunidades de acceder a la educación superior y el impacto del sistema de ayuda a los estudiantes.

Educación superior: las agencias nacionales

El Ministerio de Educación Nacional, MEN, apareció por primera vez en la estructura del gobierno en 1886. Su papel hoy en día es gestionar y supervisar todas las etapas de la formación de capital humano en Colombia

Dentro del MEN se encuentra el Viceministerio de Educación Superior que se creó en el 2003. El Viceministerio gestiona la aplicación de las políticas nacionales de educación superior, la planificación y la supervisión del sector. Internamente se divide en dos Direcciones principales, la Dirección de Fomento de la Educación Superior y la Dirección de Calidad para la Educación Superior. El ámbito de responsabilidades de la Dirección de Fomento de la Educación Superior incluye: estrategias para desarrollar el capital humano, para ampliar la oferta y mejorar la distribución regional de los cupos de educación superior, mejorar la retención, promover la educación técnica y tecnológica, la financiación, eficiencia y difusión de la información de la educación superior. La Dirección de Calidad para la Educación Superior lleva los temas de mejora de la calidad, desarrollando el sistema actual de aseguramiento de la calidad, fortaleciendo el desarrollo de programas de pregrado, ampliando a los que se basan en las competencias genéricas y específicas, y haciendo un seguimiento y control “preventivo y correctivo”.

El Consejo Nacional de Educación Superior, CESU, creado en 1992, es un organismo asesor del Ministerio de Educación Nacional. Sus miembros forman parte de la educación superior, no son funcionarios del Ministerio. Organiza reuniones bimensuales donde se discuten asuntos relevantes como la creación de nuevas instituciones de educación superior, qué hacer con las instituciones con problemas o la aprobación de los programas de posgrado.

La Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de Calidad de la Educación Superior, CONACES, es una institución consultiva del Ministerio. Asesora sobre cuestiones de aseguramiento de la calidad y, más concretamente, sobre si las instituciones y los programas individuales de grado deben incluirse en el Registro Calificado. Los miembros están divididos por área temática, y ayudan a los revisores en el proceso de evaluación. La CONACES también aconseja sobre las políticas de mejora de la calidad, en el reconocimiento de títulos extranjeros y en el marco legislativo para la educación superior.

La Comisión Nacional de Acreditación, CNA, es otra institución consultiva del Ministerio, que asesora principalmente sobre la presentación de solicitudes de las instituciones para la “acreditación de alta calidad”, para la propia institución o para programas individuales. El consejo está compuesto únicamente por miembros académicos nombrados por el CESU y sus acciones siguen las directrices CESU.

El Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Investigación (sigla DACTI, aunque el término COLCIENCIAS es aún ampliamente utilizado en Colombia y será utilizado en este informe), trabaja en estrecha colaboración con las instituciones de educación superior. COLCIENCIAS pretende promover políticas que aumenten la investigación científica y la producción de conocimiento, y está financiando muchos proyectos de investigación científica que se están llevando a cabo en universidades e instituciones universitarias.

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación, ICFES, es el encargado de la evaluación a todos los niveles de la educación. Diseña y gestiona cuatro pruebas distintas. SABER 5 se hace al final de primaria, SABER 9 al final de secundaria. Después, como ya se mencionó, al final del 11º grado cada estudiante que desee acceder a la educación superior pasa la prueba SABER 11. SABER 11 evalúa los conocimientos en las materias básicas – español, matemáticas, biología, química, física, filosofía, ciencias sociales y lenguas extranjeras – y un componente flexible, en el cual se requiere un conocimiento más profundo, ya sea de un tema central específico o de problemas intersectoriales relacionados con la sociedad colombiana y el medio ambiente. Al acabar la carrera, los estudiantes de pregrado pasan otra prueba, anteriormente conocida como ECAES, y ahora oficialmente conocida como SABER PRO. Este examen, que incluye diferentes pruebas en distintos campos del saber, está destinado a evaluar la calidad de la educación superior y es obligatorio desde el 2009. Los resultados indican no sólo el nivel alcanzado por los estudiantes en las distintas instituciones, sino también – en comparación con las notas que obtuvieron en SABER 11 al final de la escuela secundaria superior – el camino recorrido desde su incorporación a esas instituciones, es decir el valor agregado adquirido en esas instituciones.

El Instituto Colombiano de Crédito y Estudios Técnicos en el Exterior, ICETEX, tiene como objetivo fomentar la matrícula en la educación superior y aumentar la cobertura mediante el apoyo financiero a los estudiantes con menos recursos. El ICETEX se creó en un principio para conceder préstamos a los estudiantes para que éstos pudieran acceder a la

educación superior en el extranjero, y aún sigue prestando un gran apoyo a los universitarios que estudian en el extranjero, a todos los programas bilaterales través de los cuales los gobiernos extranjeros otorgan becas a los colombianos y ayudando en todos los trámites a los estudiantes extranjeros que van a Colombia durante un corto periodo de tiempo. Sin embargo, su misión se ha ampliado ahora para ofrecer una extensa gama de mecanismos de apoyo que están pensados principalmente para los estudiantes nacionales.

Ya se ha mencionado antes el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA. Aunque depende del Ministerio de Trabajo y no del Ministerio de Educación Nacional, el SENA ha tenido una gran influencia en la educación profesional técnica y tecnológica de los colombianos durante la última década. En el 2010, más del 55% de las matrículas profesionales técnicas y tecnológicas se hicieron en centros SENA.⁸

Educación superior: los sistemas nacionales de información

El Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, SNIES, recopila y es la fuente oficial de datos de las instituciones de educación superior sobre matrícula, número de solicitudes, número de graduados, estructura de las finanzas, internacionalización, bienestar de los estudiantes, etc. El sistema incluye datos de todas las investigaciones realizadas por las instituciones de educación superior: COLCIENCIAS conserva información similar, pero sólo de los proyectos que financia.

El Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, SACES, hace un seguimiento de los programas en el Registro Calificado y de los programas e instituciones con acreditación de alta calidad.

El Sistema para la Prevención y Análisis de la Deserción en la Instituciones de Educación Superior, SPADIES, hace un seguimiento de los estudiantes de la educación superior, sus características socio-económicas y académicas. A través de SPADIES es posible identificar las variables que tienen una influencia significativa en la tasa de deserción escolar de cada institución y por lo tanto elaborar políticas para mejorar la eficiencia del sector de la educación superior.

El Observatorio Laboral para la Educación, OLE, hace un seguimiento de los graduados del sistema universitario una vez que entran en el mercado laboral para determinar su historial laboral y posteriores ingresos y así hacer visible la relevancia de sus programas de estudio. Los resultados se publican por titulación y por institución.

La calidad y la relevancia de la educación superior

La espectacular expansión de la educación superior durante la década de los 90 hizo que la calidad se convirtiera en un tema importante en Colombia. Los actuales mecanismos de aseguramiento de la calidad se establecieron sobre todo a partir de 1998. Los principales mecanismos son:

- El Registro Calificado. Las instituciones de educación superior no están autorizadas a ofrecer programas que no estén inscritos en el registro. Los programas se pueden inscribir una vez que la institución ha demostrado que cumple ciertos requisitos mínimos de calidad.
- El sistema de acreditación de instituciones y programas de alta calidad, que es voluntaria y se realiza con base en las solicitudes de las instituciones.
- Los resultados de los estudiantes en la prueba SABER PRO.

La información del OLE sobre las perspectivas laborales de los graduados y la información SPADIES sobre los niveles de deserción escolar también son importantes para la evaluación de la calidad institucional.

El gobierno colombiano es muy consciente de la contribución clave que la educación superior puede aportar al desarrollo y la prosperidad del país, y se ha propuesto garantizar su relevancia. Las políticas destinadas a garantizar la relevancia son: el aumento de la calidad, el desarrollo de las competencias de los estudiantes, el diseño de programas y la evaluación de la calidad con base en resultados, el esfuerzo por aumentar la proporción de programas profesionales/técnicos y tecnológicos, la introducción de más TIC y otras nuevas tecnologías en el sistema educativo, la promoción de la innovación y la investigación, animar a más estudiantes a aprender un segundo idioma (especialmente el inglés) y, en general, alcanzar una mejor correspondencia entre la demanda empresarial y la oferta del sistema educativo.

El SENA presentó al equipo evaluador una comparación entre las necesidades de Colombia en cuanto a mano de obra calificada en distintos niveles, y lo que el sistema de educación y formación está proporcionando actualmente. La premisa del SENA es que el sistema debe tener la forma de un triángulo equilátero, proporcionando el mayor número de personas formadas en el nivel más bajo (operario/asistente con como mucho una formación de técnico laboral) y progresivamente menos personas formadas en los niveles superiores. Según el análisis del SENA, la oferta actual no satisface las necesidades del país de operarios (aproximadamente un cuarto), técnicos y tecnólogos (cerca de la mitad) y titulares de maestrías y doctorados (aproximadamente tres cuartas partes), y proporciona bastantes más licenciados de los que la industria y la economía requieren. Aunque

siempre es difícil confirmar estos análisis, salvo si se basan en datos actualizados y completos sobre los ingresos laborales a diferentes niveles de cualificación, y el equipo evaluador no tuvo acceso a los datos utilizados por el SENA, su análisis parece coherente con los cálculos de los últimos cambios de las primas salariales. Cuando se normaliza respecto a las respectivas tasas de crecimiento de los graduados, la prima salarial de los graduados en TyT ha disminuido menos que la prima salarial de los graduados, y ambas primas salariales son considerables en Colombia. Estos fenómenos pueden tener varias causas, pero lo que sí indican es que los diplomados en TyT están muy solicitados por las empresas y que la demanda es bastante sólida.

En el Capítulo 4 se hace un análisis completo de la calidad y relevancia de la educación superior en Colombia. El Capítulo 5 examina el sistema de aseguramiento de la calidad.

Financiación

El Gráfico 1.2 muestra cómo, durante el período 2007-2011 (proyecciones), el PIB de Colombia ha aumentado casi un 35% y su gasto total en educación más de un 43%. El porcentaje del PIB que se ha invertido en educación ha aumentado del 7.19% al 7.65%, y se ha producido el correspondiente incremento del porcentaje dedicado a la educación superior, del 1.84% al 1.96%. Dentro de dichos totales, el gasto público ha aumentado de manera significativa – del 4.28% al 4.75% del PIB para la educación a todos los niveles y del 0.86% al 0.98% del PIB en educación superior (Tabla 1.8). Esta cifra de la educación superior es superior a la media en América Latina y se aproxima a la media de la OCDE – ver Tabla 9.2 del Capítulo 9. El gasto privado, sin embargo, ha disminuido muy ligeramente. De ello resulta que en 2011 el gasto público y el gasto privado en educación superior sean exactamente iguales: el 0.98% del PIB uno y otro.

Las universidades públicas Colombianas se financian de forma específica, definida en los artículos 86 y 87 de la Ley 30 de 1992. El Artículo 86 especifica que la financiación gubernamental se basará en sus rentas y gastos de 1993 ajustados a la inflación. Pero como esto no permite otros cambios, como el aumento del número de estudiantes, el Artículo 87 prevé un incremento general de las contribuciones del gobierno en un porcentaje no inferior al 30% del incremento real del PIB (producto interior bruto). El Ministerio de Educación Nacional ha creado un modelo para calcular la contribución para cada universidad: el modelo tiene en cuenta el número de empleados, la matrícula y los resultados de las investigaciones, entre otras cosas. Las otras instituciones de educación superior que no sean universidades se financian con contribuciones directas de la administración central o local de su ministerio patrocinador.

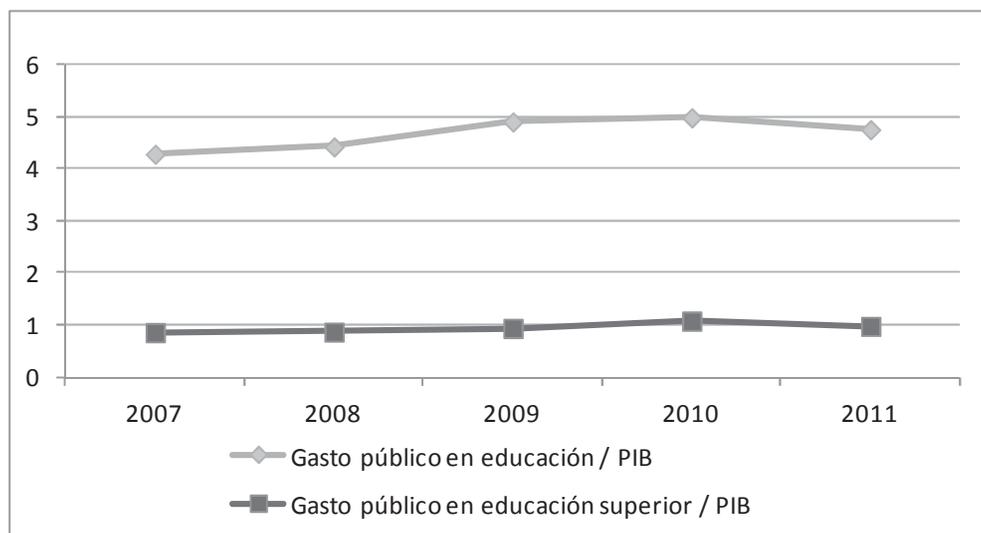
Tabla 1.8 PIB y gastos en educación 2007-2011

	2007	2008	2009	2010	2011
PIB nominal (millones de USD) ¹	240 982	267 060	280 852	302 144	324 956
Gasto total en educación (millones de USD) ¹	17 332	19 700	22 254	23 868	24 844
Gasto público en educación/PIB (%)	4.28	4.42	4.90	4.98	4.75
Gasto privado en educación/PIB (%)	2.91	2.96	3.02	2.92	2.89
Gasto total en educación /PIB (%)	7.19	7.38	7.92	7.90	7.65
Gasto público en educación superior/PIB (%)	0.86	0.87	0.94	1.08	0.98
Gasto público en educación superior/PIB (%)	0.99	1.00	1.02	0.99	0.98
Gasto total en educación superior/PIB (%)	1.84	1.87	1.96	2.06	1.96

Nota (1): Tasa de cambio USD del 2 de abril de 2012: COP 1 792/USD.

Fuente: Presentación realizada por la Ministra de Educación Nacional al equipo evaluador (MEN (2011b)).

Gráfico 1.2 Gasto público en educación (% del PIB)



Fuente: Presentación realizada por la Ministra de Educación Nacional al equipo evaluador (MEN (2011b)).

Las universidades tienen total autonomía para utilizar sus rentas públicas y privadas. Otras instituciones clasificadas como Establecimientos Públicos también gozan de independencia financiera y administrativa; se reconoce la autonomía operativa siempre y cuando se mantengan dentro del marco de política nacional para la educación superior.

Todas las instituciones de educación superior que no sean centros SENA cobran tasas a los estudiantes. Para un semestre de un programa de licenciatura en derecho, varían desde USD 106 en la Universidad pública del Atlántico, a USD 621 en la privada Corporación Universitaria Rafael Núñez, a USD 5 500 en la Universidad privada de Los Andes⁹ (la cual obtuvo, en el Ranking Mundial de Universidades 2011 que publica el Times Higher Education (THE), el mayor ranking de Colombia y el cuarto puesto en América Latina). Las instituciones superiores privadas cuentan naturalmente con las cuotas de los estudiantes como parte importante de sus ingresos, pero todas ellas están obligadas por ley a ser sin ánimo de lucro.

En el Capítulo 9 se hace un análisis completo de la financiación de la educación superior.

Personal académico de las instituciones de educación superior

Como muestra la Tabla 1.9, entre 2002 y 2009 el personal docente de la educación superior aumentó un 32.6%, mientras que el número de estudiantes aumentó un 57%. Durante ese mismo período hubo un pequeño pero significativo aumento en la cualificación de los docentes. Mientras que en 2002 las cifras habían sido de un 47% con licenciatura, un 33% con especialización, un 17% maestría y un 3% doctorado, en 2009 el 42% eran licenciados, 34% especializaciones, 19% una maestría y 4% un doctorado. La calidad de la enseñanza y del profesorado en la educación superior se tratará en el Capítulo 4.

Tabla 1.9 Personal docente de las instituciones de educación superior y sus respectivas cualificaciones 2002-2009

Máxima cualificación	2002	2002 (%)	2003	2004	2005
Licenciatura	39 063	47%	38 985	38 597	39 265
Especialización	27 420	33%	33 244	33 760	36 221
Maestría	14 414	17%	15 457	17 309	19 657
Doctorado	2 445	3%	2 617	2 871	3 193
Total	83 342	100%	90 303	92 537	98 336

Máxima cualificación	2006	2007	2008	2009	2009 (%)
Licenciatura	39 616	42 929	46 555	46 741	42%
Especialización	37 979	36 406	37 958	38 076	34%
Maestría	19 471	19 288	21 026	21 093	19%
Doctorado	3 540	3 522	4 105	4 578	4%
Total	100 606	102 145	109 644	110 488	100%

Fuente: MEN, SNIES.

Investigación, innovación, internacionalización e información

Tan solo en las últimas dos décadas, Colombia ha aunado esfuerzos para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la investigación, reconociendo que el crecimiento económico del país depende sustancialmente de los avances de la investigación científica y tecnológica y los procesos de innovación y desarrollo. Colombia parte de un nivel muy bajo. El nivel de innovación empresarial es relativamente bajo. Se dedica menos del 1% del PIB a I+D. Solamente 4 002 personas tenían un título de doctorado en 2007 en Colombia, 9.3 de cada 100 000 habitantes, el 50% de la cantidad propuesta por la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo en 1994.

Sin embargo, se han logrado recientes avances. En 2009 se aprobó una nueva ley en materia de ciencia, tecnología e innovación, cuyos objetivos declarados son desarrollar un nuevo modelo productivo sustentado en la investigación en Colombia para darle valor agregado a todos los productos y servicios, y poner en práctica los resultados de la investigación para resolver los problemas del país. Además, la financiación de la ciencia, la tecnología y la innovación se ha incrementado sustancialmente recientemente, con la asignación del 10% de las regalías de la producción de carbón y petróleo del país al Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Colombia ocupó el lugar 57 en el pilar de la innovación del *Índice de Competitividad Global 2011-12* del Foro Económico Mundial, significativamente más alto que su puesto 65 en el ranking 2010-11, gracias a una mejor puntuación en todas las clasificaciones pertinentes. Se destacan en particular: la calidad de las instituciones científicas (sube 12 puestos, del 81 al 69); la capacidad de innovación del país (sube 11 puestos, del 70 al 59), la disponibilidad de científicos e ingenieros (sube 9 puestos, del 86 al 77) y la protección de la propiedad intelectual (sube 7 puestos, del 93 al 86).

COLCIENCIAS, ahora oficialmente llamado Departamento de Ciencias, Tecnología e Innovación (DACTI), es la institución encargada de desarrollar y supervisar el sector de la investigación. COLCIENCIAS pretende interesar a los jóvenes por las ciencias, a través de proyectos iniciados en primaria como ONDAS y pequeños científicos, en los que participaron más de un millón de alumnos entre 2002 y 2009. Para la educación superior, se diseñaron programas como los Semilleros para jóvenes investigadores. Estos programas pretenden que los jóvenes se involucren en la ciencia, la tecnología y la innovación, buscan ayudar a la comunidad científica colombiana a crecer y desarrollarse, fortalecer los grupos y centros de investigación de alto nivel, conectar a los investigadores colombianos con los centros internacionales y fomentar la cooperación entre los departamentos de ciencia de la universidad y el sector productivo. COLCIENCIAS también administra el Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

Con el apoyo del gobierno, las universidades han prestado más atención a la investigación, promovido programas de posgrado, aumentado sus vínculos con las empresas (el mejor resultado de Colombia en el *Índice de Competitividad Global* 2011-12 del Foro Económico Mundial fue para la cooperación universidad-industria en I+D) y aumentado el número de miembros del profesorado con título de doctorado (ver más arriba).

También ha crecido muy rápido el número de investigadores. En 2003, había 12 276 investigadores activos y 809 grupos de investigación reconocidos por COLCIENCIAS. Hoy en día, están activos 14 983 investigadores y 3 489 grupos de investigación con el apoyo de COLCIENCIAS, las universidades, el Banco de la República (Banco Central de Colombia), la Fundación para la Promoción de la investigación, las entidades estatales con importantes programas de investigación (por ejemplo, el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Minas) y las organizaciones privadas de investigación. El 94% de estos grupos son de instituciones de educación superior (*Informe Preliminar* [MEN, 2011a]).

Aunque sigue siendo bajo, el número anual de doctores presenta una tendencia creciente. De 139 en 2002 y solo 85 en 2003, las cifras se elevaron a 483 en 2009 y 500 (provisional) en 2010. El objetivo para el 2014 se ha fijado en 1 000.¹⁰ También ha ido aumentando el número de artículos científicos publicados por colombianos en revistas internacionales y el reconocimiento de las publicaciones colombianas en los índices internacionales de referencia. Las citas colombianas indexadas en el *Science Citation Index* han aumentado de 774 en 2001 a 2 676 en 2009.¹¹

El Estado también fomenta el desarrollo de programas académicos en áreas que impulsen el crecimiento económico. Las áreas estratégicas en las que el país puede desarrollar sus ventajas competitivas se considera que incluyen: servicios de externalización, servicios de software y tecnología de la información, los cosméticos y el turismo. Y se anima tanto a aumentar los programas de doctorado en ingeniería y ciencia en el país, como a participar en los programas de intercambio con países aliados.

Hasta ahora COLCIENCIAS no ha tenido recursos más que para financiar una pequeña parte de los proyectos de investigación para los que se solicita su ayuda, pero confía en que esto va a cambiar, tras una reciente decisión del gobierno de destinar el 10% más regalías de la producción de carbón y de petróleo a financiar la ciencia, la tecnología y la innovación. Sin embargo, como se explica más adelante en el Capítulo 7 sobre Investigación y Desarrollo, sigue existiendo una gran necesidad de obtener más fondos y que estén mejor orientados para la investigación en las universidades y en otros centros de investigación, para un aumento más rápido de los

programas de doctorado para los colombianos dentro y fuera del país y para una mejor coordinación entre las distintas partes implicadas, tanto del sector público como privado.

El ICETEX apoya los estudios de posgrado en el extranjero – en 2011 financió a 2 293 jóvenes para que se matricularan en estudios de posgrado en el extranjero por un importe de COP 31 340 millones (66% para maestrías y doctorados), y gestionó 904 becas para un total de COP 22 414 millones en nombre de gobiernos y organismos internacionales – y también otra organización nacional, COLFUTURO. Se trata de una asociación público-privada sin ánimo de lucro que se beneficia de la financiación tanto privada como estatal. COLFUTURO financia a los estudiantes por un importe máximo de USD 25 000 anuales, hasta un máximo de dos años. Por lo general la mitad del dinero proporcionado es una beca del gobierno y la otra mitad un préstamo reembolsable (para determinados estudios, el monto no reembolsable es menor). Los estudiantes postulan por la financiación y para obtenerla necesitan el apoyo de la universidad en la que realizaron sus estudios anteriormente (la cual habrá pre-seleccionado sus mejores candidatos) y haber sido ya aceptado en el programa en el extranjero. Si los estudiantes tienen escasos medios económicos y el porcentaje que paga COLFUTURO no es suficiente para los gastos básicos (como las tasas en los Estados Unidos, por ejemplo), pueden obtener una ayuda adicional del ICETEX o de la universidad que los propuso. A pesar de que COLFUTURO no excluye ninguna disciplina, cada disciplina tiene un número limitado de cupos, así los estudiantes que soliciten estudios muy populares tienen menos posibilidades de lograrlo. COLFUTURO envía cada año más de 1 000 estudiantes colombianos de posgrado al exterior, de los cuales unos 150 son para programas de doctorado, y un 20% de los matriculados en programas de maestría pasan a doctorado con el apoyo de COLFUTURO. Se espera que los estudiantes vuelvan a Colombia, y como incentivo se establece que, si no lo hacen, deben devolver la totalidad del monto financiado.

Otro ejemplo del esfuerzo de internacionalización de Colombia es el Programa Nacional de Bilingüismo. El objetivo es brindar la enseñanza de un segundo idioma a todos los niveles de la educación. Se adoptó el Marco Común Europeo de la lengua y el objetivo fijado es que los estudiantes alcancen el nivel B1 al graduarse en la escuela secundaria. En primer lugar se evaluó a los profesores. Para hacer frente a los bajos niveles detectados, se crearon cursos específicos para ellos, presenciales o en línea, en universidades y centros de inglés y se lograron mejoras tangibles. El gobierno recomendó a las instituciones de educación superior incluir la enseñanza del inglés en todos los programas. El SENA fue un protagonista clave en la enseñanza de inglés, tanto para los estudiantes de otras

instituciones como de las suyas propias. ICETEX también ofrece un programa de reciprocidad en el que los profesores extranjeros, investigadores y asistentes de idiomas ayudan en la enseñanza de su lengua materna (en inglés, francés, alemán, mandarino, portugués, etc.) y el último semestre los estudiantes completan sus estudios en las universidades de Colombia. En 2011 ICETEX invirtió COP 42 729 millones en este programa.

Colombia tiene mucho interés en continuar promoviendo la internacionalización y atraer a más estudiantes internacionales y profesores a sus instituciones superiores, en especial a las universidades. Las propias instituciones han puesto en marcha una serie de iniciativas de internacionalización. Sin embargo, como explica el Capítulo 6 sobre la Internacionalización, aún no se puede decir que Colombia posea ni una estrategia de internacionalización efectiva a nivel global, ni los puntos clave sobre los que debería basarse dicha estrategia.

El Capítulo 8 sobre Información y Transparencia revisa las distintas fuentes de información de las que disponen los estudiantes, instituciones, empresarios y público en general – la mayoría ya se han mencionado en este capítulo – y analiza si están adaptadas a sus fines y son suficientes y transparentes.

Políticas gubernamentales y planes para el futuro de la educación superior

El Ministerio de Educación Nacional presentó al equipo evaluador, el día de su visita, la Política Nacional de Educación 2011-14 (MEN, 2011c). El gobierno está orgulloso del reciente aumento de la cobertura, de la creciente proporción de estudiantes que entran en cursos técnicos y tecnológicos tan importantes para la futura prosperidad nacional, de los pasos ya dados para alcanzar una mejor cobertura en regiones insuficientemente atendidas y del número de instituciones superiores y programas con acreditación de alta calidad. Sin embargo, aún quedan importantes objetivos políticos que cumplir.

El Plan prevé reformar la actual ley básica de educación superior, la Ley 30 de 1992. Los objetivos de la reforma son:

- Generar las condiciones para que un mayor número de colombianos obtengan un grado de educación superior. Esto implicará ampliar y flexibilizar la oferta de los programas de educación superior de calidad, promover el acceso y permanencia, ofrecer más fuentes de financiación a los estudiantes; y reforzar la participación regional.

- Generar las condiciones para que haya una mejor oferta de educación superior. Esto implicará una mejora continua de las normas de calidad, y el aumento de la cantidad y tipos de recursos.
- Adecuar el sistema de educación superior con la realidad nacional y armonizarlo con las tendencias regionales e internacionales y las normas.
- Fortalecer los principios de buen gobierno y transparencia en el sector.

Los objetivos específicos que se deben alcanzar antes de 2014 son:

- Aumentar el índice de cobertura en educación superior del 37% al 50%.
- Aumentar la participación de matriculados en programas técnicos y tecnológicos del 33% al 45%.
- Generar 645 000 nuevos cupos en educación superior.
- Incrementar el porcentaje de estudiantes con algún apoyo financiero del Estado del 66% al 75%.
- Incrementar el porcentaje de estudiantes con crédito educativo a largo plazo del 18.6% al 23%.
- Incrementar el porcentaje de municipios con oferta de educación superior del 62% al 75%.
- Reducir la tasa de deserción interanual del 12% al 9%.
- Incrementar el porcentaje de programas TyT con enfoque de competencias del 25% al 80%, y el porcentaje de programas universitarios a los que se puede acceder por ciclos de programas de TyT de 4% a 10%.
- Incrementar el porcentaje de instituciones acreditadas de alta calidad de 7% a 10%, el porcentaje de programas con acreditación de alta calidad de 13% a 25% y el porcentaje de programas técnicos y tecnológicos del SENA con Registro Calificado de 4% a 100%.
- Incrementar el porcentaje de profesores de educación superior con formación doctoral del 14% al 18%, y el porcentaje de docentes que participan en programas de fortalecimiento en competencias pedagógicas a un 25%.

Otros objetivos que contempla el Plan son:

- Fortalecer el desarrollo de competencias genéricas y específicas en todos los niveles de educación superior.
- Fortalecer el sistema de evaluación y el sistema de aseguramiento de la calidad.

- Incorporar innovación, relevancia e internacionalización en todos los programas de educación superior.
- Mejorar la articulación entre la educación secundaria y la educación superior.
- Fortalecer la gestión del sistema educativo superior, a través de la Gestión de las Secretarías de Educación y sus establecimientos educativos, para convertirlo en un modelo de eficiencia y transparencia.

A principios de 2011 se presentó un nuevo proyecto de ley concebido para alcanzar las ambiciones del Plan de Educación Nacional. Esto suscitó un gran interés y polémica en varios grupos de interés, entre otros en los estudiantes y las universidades públicas. Ambos grupos sintieron que sus intereses estaban o podrían verse amenazados. En el Capítulo 2 se recoge una descripción completa y un comentario del proyecto de ley. El gobierno dio más tiempo y ocasiones para hacer consultas, y se comprometió a eliminar la sección más controvertida del proyecto de ley: la posibilidad de permitir entrar en el sistema a las universidades con ánimo de lucro. Estas concesiones no convencieron a los estudiantes, que para entonces participaban en protestas públicas y manifestaciones haciendo causa común con los estudiantes en huelga de Chile, aunque – en opinión del equipo evaluador – el contexto chileno es muy diferente. El presidente Santos anunció por lo tanto que retiraría el proyecto de ley de la consideración del Congreso si los estudiantes cesaban sus protestas, asumiendo que el gobierno revisaría la ley, consultaría de nuevo a todas las partes interesadas y presentaría un nuevo proyecto de ley en 2012. La ley se retiró en noviembre de 2011.

El equipo evaluador está de acuerdo con el gobierno colombiano que la ley de 1992 ya no se adapta a su propósito, y que se hace necesaria una nueva ley si se quieren alcanzar todos los loables objetivos del Plan de Educación Nacional. Algo bueno de la situación actual es que este informe y sus recomendaciones estarán disponibles a tiempo para que el gobierno y el pueblo colombiano lo tomen en consideración antes de que se ultime la ley.

Logros

Colombia avanza hacia un sistema de educación superior moderna, diversa, relevante y de alta calidad y lo puede hacer basándose en un buen número de puntos fuertes y logros alcanzados, que en opinión del equipo son:

- El reciente aumento de participación en el sistema, con una tasa de matrícula bruta de más de un 37% en 2010.

- El amplio abanico de instituciones superiores en el sistema para satisfacer las distintas necesidades profesionales y académicas en y por debajo del nivel universitario.
- El elevado nivel de consenso en Colombia sobre la importancia de mejorar el acceso a una educación superior de alta calidad de los estudiantes con bajo nivel socio-económico.
- Los claros, coherentes, específicos (y en opinión del equipo) bien fundamentados planes del gobierno de Colombia para el futuro crecimiento y desarrollo del sector superior con excelencia y equidad.
- Los estándares internacionales alcanzados por las mejores universidades del país.
- La escala de programas técnicos y tecnológicos disponible, incluyendo los que oferta pública y gratuitamente el SENA.
- El sistema de préstamos estudiantiles del país, que fue el primero del mundo y, dentro del marco del sistema ACCES gestionado por ICETEX, es todavía uno de los mejores.
- Los esfuerzos realizados para reducir la deserción escolar, y la puesta en marcha del sistema SPADIES para hacer un seguimiento de la incidencia y las causas de la deserción.
- El sistema de evaluación de la educación ICFES, que incluye las pruebas SABER 11 que realizan los jóvenes para entrar en las instituciones de educación superior y SABER PRO que hacen para graduarse. Más desarrollados y usados conjuntamente estos exámenes pueden hacer de Colombia un líder en la evaluación del valor agregado de la educación superior.
- Los excelentes sistemas de datos nacionales, que proporcionan información de la educación superior y su impacto en el mercado laboral y que están a disposición de políticos, instituciones, estudiantes y público en general.
- El sistema colombiano de ciclos propedéuticos que, al menos en teoría, permiten a los estudiantes progresar por los niveles de educación superior.
- El proceso de acreditación de alta calidad, aunque no sea parte del sistema obligatorio de aseguramiento de la calidad.
- El grado de autonomía del que disfrutaban las instituciones de educación superior en Colombia.

Desafíos

En las siguientes áreas el equipo evaluador ve problemas actuales o potenciales y el (en ocasiones considerable) margen de mejora.

- Aunque los planes nacionales para la educación superior sean efectivamente reconocidos como planes, no siempre queda claro cómo se va lograr llevarlos a cabo, y en particular cuando dependen de nuevos recursos o de un mayor desarrollo del capital humano.
- El gobierno no logró obtener la aceptación de las propuestas de reforma de la Ley en 2011 que se veían como necesarias para cumplir sus planes, a pesar del amplio consenso en muchos elementos del paquete de reformas, debido a sospechas por parte de la comunidad sobre sus motivaciones.
- Las instituciones superiores son muy conscientes de su autonomía, pero menos conscientes de su responsabilidad a la hora de contribuir en el cumplimiento de objetivos nacionales. La autonomía sin rendición de cuentas puede llevar a un sistema educativo con dificultades de gobernabilidad.
- La diversidad en la gama de instituciones de educación superior se enfrenta a un mayor grado de amenaza de desvío de la misión.
- Los estándares académicos que los estudiantes colombianos han alcanzado al entrar en la educación superior son en general bajos si se compara con otros países. Esta falta de “preparación para la universidad” conduce a un enorme esfuerzo académico y a una elevada deserción escolar, siendo los estudiantes menos favorecidos los más afectados.
- El acceso a la educación superior está aún lejos de ser equitativo para los estudiantes de familias más pobres.
- Un factor que contribuye a ello es que las tasas que deben pagarse al entrar en los diferentes tipos y niveles de instituciones de educación superior no están vinculadas a la calidad o el valor de la educación que se imparte, sino al estatus público/privado, a las distintas fuentes de financiación y a las asignaciones históricas de fondos públicos. Esto distorsiona las opciones de los estudiantes.
- Un segundo factor determinante es que aunque ICETEX ha aumentado sus recursos, éstos siguen siendo insuficientes para conceder préstamos a todos los estudiantes elegibles que no pueden entrar en la educación superior sin ellos. Aún más, ICETEX podría mejorar su sistema de selección para alcanzar mejor su objetivo de

beneficiar a estudiantes calificados pero económicamente necesitados. Actualmente, la institución se centra sobre todo en estudiantes de los estratos 1, 2 y 3 (a los que se concede el 98% de los préstamos) y usan SISBEN como indicador del nivel socioeconómico de los estudiantes (ya que lo proporcionan la mayor parte de las instituciones públicas colombianas). Sin embargo, como se detalla en el Anexo del Capítulo 3, el sistema de estratos – como muchos instrumentos de verificación de ingresos en Colombia y en otros países – tiene ciertas carencias inherentes que limitan su capacidad para determinar con exactitud la necesidad financiera del estudiante. ICETEX, junto con otras instituciones nacionales como el Departamento Nacional de Planeación (DNP) debería desarrollar un instrumento que determine de forma más adecuada las necesidades financieras del estudiante.

- El SENA, que no cobra matrícula a los estudiantes en sus programas de TyT, está tan saturado que sólo uno de cada siete solicitantes consigue un cupo y se matricula realmente.
- ICETEX hace públicos los requisitos de elegibilidad y los criterios de selección de los créditos generales en su página web y a través de otros medios, como las líneas telefónicas de ayuda para los aspirantes. Las cartas de aceptación o de rechazo contienen tanto la puntuación del aspirante como la puntuación mínima de los aspirantes aceptados. Sin embargo, quizás porque no se explica en detalle la fórmula completa para calcular la puntuación de los aspirantes, algunos estudiantes dijeron que no entendían bien por qué no se les había concedido el crédito. ICETEX podría solucionar este problema proporcionando los criterios específicos y su peso en el cálculo de la puntuación junto con la abundante información general que ofrece a los aspirantes.
- Los ciclos propedéuticos no funcionan tan bien como deberían dadas las diferencias entre el nivel de graduación de programas tecnológicos y los estándares de acceso al nivel de educación profesional.
- En general, la progresión hacia los niveles superiores se ve limitada por falta de un Marco Nacional de Cualificaciones, de transferencia de créditos y de acuerdos de colaboración entre diferentes instituciones de educación superior.

La calidad y los estándares de algunos programas, especialmente de los programas de TyT – y los que se ofrecen en muchos CERES – es bajo. Lo único obligatorio del sistema de control de la calidad en

Colombia es la protección de los estándares del programa a través del Registro Calificado, pero requiere mejoras.

- Muchas instituciones no tienen más que escasos vínculos y colaboraciones con los empleadores sobre el desarrollo del currículo y las competencias y resultados deseados. Esto limita la relevancia de sus programas con las necesidades de la economía colombiana y puede hacer que sus egresados tengan menos posibilidades de empleo.
- La prueba SABER 11 del ICFES no es, en su forma actual, suficientemente confiable para tener una idea del desempeño individual de los estudiantes, como se suele pensar. Las instituciones de educación superior aún tienen que reconocer el gran valor potencial de las pruebas SABER PRO.
- A pesar de los esfuerzos nacionales e institucionales, la deserción es extremada e ineficientemente alta de acuerdo con estándares internacionales.
- También según los estándares internacionales, los cursos de primer grado – en particular en las universidades públicas – son demasiado largos.
- La internacionalización en el sistema de educación superior está en una fase muy temprana de desarrollo.
- Los niveles de inversión en investigación e innovación son muy bajos de acuerdo con estándares internacionales.
- Los sistemas de datos e información nacional, aunque son muy buenos cada uno de ellos en general, no están coordinados entre sí para facilitar a los usuarios el acceso a la información de diferentes bases de datos. No se está aprovechando el potencial de algunos sistemas.
- El equipo evaluador considera que solo con el presupuesto del sector público no se pueden financiar los importantes planes de Colombia de expansión y mejoras en la equidad y la calidad.
- Las instituciones superiores no rinden cuentas de sus gastos o del valor público obtenido con sus inversiones, aunque casi todas han recibido fondos o subvenciones públicas, directa o indirectamente.
- Debido al bajo nivel de auditoría aplicable a las instituciones superiores privadas, es difícil saber si todos los gastos son de funcionamiento, como debería ser si partimos de la base que son sin ánimo de lucro.

- Los mecanismos de financiamiento basados en los resultados son insuficientes. En las universidades públicas las disposiciones administrativas y normas de gestión financiera son demasiado complejas, perjudicando la iniciativa y la innovación. En las instituciones privadas de educación superior las prácticas contables y financieras no son transparentes ante el público.

Notas

1. Dato de 2012 del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), basado en las proyecciones del Censo de 2005.
2. Cifras del MEN/SNIES.
3. Sitio web ICFES.
4. *Informe sobre la Competitividad Global 2011-12* del Foro Económico Mundial (*World Economic Forum Global Competitiveness Report 2011-2012*), página 478, donde consta que Colombia tiene 55 mujeres por cada 100 hombres. Según el FEM, los países latinoamericanos que registran las menores diferencias de género en PISA 2009 son los que tienen más mujeres entre sus trabajadores: por ejemplo Uruguay tiene 77 mujeres por cada 100 hombres y Argentina 71.
5. Porcentajes de la presentación del ICFES al equipo de evaluación.
6. Datos del MEN y del SACES de programas en el Registro Calificado.
7. Datos de 2010 del *Observatorio Laboral para la Educación* del MEN.
8. Presentación del SENA al equipo de evaluación.
9. SNIES, consultado el 10 de diciembre de 2011.
10. Presentación de COLCIENCIAS al equipo de evaluación.
11. Ídem.

Referencias

- Banco Mundial (2011), “Colombia: Concept Note on the Programmatic Engagement on Poverty, Labor Markets, Equity and Monitoring and Evaluation”, World Bank’s Poverty, Gender and Equity Unit from the Poverty Reduction and Economic Management Team (LCSPP) in the Latin America and Caribbean Region (Unidad de Pobreza, Género y Equidad del Banco Mundial), noviembre de 2011.
- CIA (2010), “The World FactBook” (*Libro Mundial de Datos de la CIA*), Central Intelligence Agency, Estados Unidos, www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/.
- DNP (2011), “Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014”, Departamento Nacional de Planeación (DNP), Gobierno de Colombia.
- Foro Económico Mundial (2011), *Global Competitiveness Report 2011-2012* (Informe sobre la Competitividad Global 2011-2012), Foro Económico Mundial.
- García-Moreno, V. y H.A. Patrinos, con E. Porta (2011), “Assessing the Quality of Education in Colombia using PISA 2009”, Banco Mundial, Washington DC, documento no publicado.
- Gasparini, L., S. Galiani, G. Cruces y P. Acosta (2011), “Educational Upgrading and Returns to Skills in Latin America: Evidence from a Demand-Supply Framework, 1990-2010”, *World Bank Policy Research Working Paper Series* 5921, Banco Mundial, Washington DC.
- ICETEX (2010), *Programa Colombiano de Crédito Educativo: Impactos y Factores de Éxito*, diciembre, p. 41.
- IEA (varios años), *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) Reports* (Informes IEA sobre Tendencias en Matemáticas y Ciencias), International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA), varios años.
- MEN (2011a), “Background Report on Higher Education in Colombia” (Informe Preliminar sobre la Educación Superior en Colombia), Ministerio de Educación Nacional, República de Colombia, octubre de 2011 (archivo electrónico).

MEN (2011b), “Presentación realizada por la Ministra de Educación Nacional María Fernanda Campos Saavedra” al equipo evaluador, el 18 de octubre de 2011, Bogotá, Ministerio de Educación Nacional, República de Colombia (archivo electrónico).

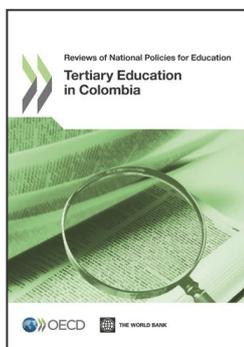
MEN (2011c), *Plan Estratégico del Sector Educativo 2011-2014*, Ministerio de Educación Nacional, República de Colombia.

MEN (2010), *Memorias Revolución Educativa 2002-2010: Acciones y Lecciones*, Ministerio de Educación Nacional, República de Colombia.

Núñez Méndez, J. (2009), *Incidencia del Gasto Público Social en la Distribución del Ingreso, la Pobreza y la Indigencia*, Archivos de Economía, Dirección de Estudios Económicos, Departamento Nacional de Planeación (DNP), República de Colombia, www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=6f2t5IJ7yIU%3D&tabid=897.

OCDE (2010), *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Vol. I)*, OECD Publishing, París.

SENA (2009), *Informe de Gestión del SENA 2002-2009 y Proyección 2010*, Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), www.sena.edu.co/downloads/2010/planeacion/INFORME%20DE%20GESTION%202009.pdf.



From:
Reviews of National Policies for Education: Tertiary Education in Colombia 2012

Access the complete publication at:
<https://doi.org/10.1787/9789264180697-en>

Please cite this chapter as:

OECD/International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank (2013), “Visión general, logros y desafíos”, in *Reviews of National Policies for Education: Tertiary Education in Colombia 2012*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264180710-4-es>

This document, as well as any data and map included herein, are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area. Extracts from publications may be subject to additional disclaimers, which are set out in the complete version of the publication, available at the link provided.

The use of this work, whether digital or print, is governed by the Terms and Conditions to be found at <http://www.oecd.org/termsandconditions>.