



Desarrollo integral de la **educación media:** apuestas, avances y retos en la **política pública**

NOTAS TÉCNICAS
LINEAMIENTOS

LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE
POLÍTICAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS EDUCATIVOS

Desarrollo integral de la
educación media: **apuestas,
avances y retos en la
política pública**



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Alcalde Mayor de Bogotá
Enrique Peñalosa Londoño

Secretaria de Educación del Distrito
María Victoria Angulo González

Subsecretario de Calidad y Pertinencia
José Maximiliano Gómez Torres
Iván Darío Gómez Castaño 2016-2017

Director de Educación Media
Germán Andrés Urrego Sabogal
Diana Marcela Durán Muriel 2016-2017

Equipo Técnico
Diana Marcela Durán Muriel
Ivonne Andrea Ballares Báez
Héctor Andrés Pérez Enciso

Edición y Corrección de Estilo
Mariana Schmidt Quintero



Esta publicación hace parte de los convenios de asociación 2700 de 2016 y 1633 de 2017 suscritos entre la Secretaría de Educación del Distrito con la Universidad del Rosario y la Universidad de los Andes, respectivamente. La Secretaría de Educación hace extensivo su reconocimiento y agradecimiento a los equipos técnicos que acompañaron estas iniciativas.

ISBN Impreso: 978-958-5485-03-7
ISBN Digital: 978-958-5485-04-4

Bogotá D.C., abril de 2018

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Rector

Pablo Navas Sanz de Santamaría

Vicerrector

Carl Langebaek Rueda

Decano Facultad de Economía

Juan Camilo Cárdenas

Director Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico - CEDE

Hernando Zuleta

Director del Convenio

Fabio Sánchez Torres

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

Rector

José Manuel Restrepo Abondano

Vicerrectora

Stéphanie Lavaux

Síndico

Miguel Francisco Diago Arbeláez

Director Académico

Franz D. Hensel Riveros

Decano Escuela de Ciencias Humanas

Carlos Gustavo Patarroyo Gutiérrez

Directora del Convenio

Nathalia Urbano Canal

Investigadora Principal del Convenio

Liliana González Díaz

CONTENIDO

PÁG.

05

¿Qué son las notas técnicas en educación?

07

Introducción

09

FUNDAMENTOS Y TRAYECTORIAS
DE LA EDUCACIÓN MEDIA

I.1 Funciones y retos de la educación media

I.2 La organización de la educación media en Colombia

I.3 Trayectoria del Distrito Capital en la organización de la oferta de la educación media

I.4 Hacia competencias básicas transversales en la educación media: una evaluación de resultados

I.4.1 Resultados

I.4.1.1 Efectos heterogéneos por proyecto

I.4.1.2 Efectos heterogéneos por institución acompañante

I.4.1.3 Efectos heterogéneos por área implementada

I.4.2 Evaluación utilizando datos panel

27

HACIA UNA POLÍTICA DE EDUCACIÓN MEDIA
INTEGRAL EN EL DISTRITO:
ELEMENTOS ORIENTADORES

CONTENIDO

PÁG.

33

DESARROLLO INTEGRAL DE LA EDUCACIÓN MEDIA

3.1 Preparación y acompañamiento académico para el fortalecimiento de competencias básicas, socioemocionales y mayores oportunidades de diversificación

3.1.1 Resultados pruebas saber 11

3.2 Desarrollo y fortalecimiento de los procesos de orientación socioocupacional

3.3 Trayectorias completas: Sistema de Seguimiento de Egresados

3.3.1 Trayectoria educativa a través de la educación media

3.3.2 Tránsito a la educación superior

59

Conclusiones y perspectivas

63

Referencias

¿Qué son las notas técnicas en educación?

Son una serie de documentos de coyuntura educativa que abordan las temáticas del sector desde diferentes enfoques y metodologías como parte del desarrollo de las apuestas del Plan Sectorial en Educación y del Plan de Desarrollo de la Ciudad. Estas notas técnicas servirán de base para posteriores discusiones y encuentros temáticos que se nutrirán de los aportes de expertos, maestros, directivos docentes y en general, la comunidad educativa. Estos documentos serán una oportunidad para poner en la agenda pública los diferentes temas del Plan Sectorial de Educación de Bogotá.

Los documentos de esta serie de publicaciones se desarrollan con diferente nivel de profundidad y enfoque dependiendo de si se trata de resultados de investigación en educación relacionados con los ejes temáticos del Plan Sectorial de Educación; lineamientos para la implementación de políticas, programas y proyectos educativos; conceptos o propuestas sobre modificaciones de normatividad del sector; líneas base, reportes de caso y evaluaciones; o sistematización de experiencias significativas en educación.

Estos documentos han sido contruidos mediante la colaboración de actores de trayectoria reconocida tales como grupos de investigación; universidades; organismos de cooperación internacional e instituciones públicas y privadas del orden local y nacional entre otros.

Introducción

La educación cumple un papel clave en el cierre de brechas sociales y en el fortalecimiento de la economía, es sin duda alguna el sistema más importante para la distribución del conocimiento y en ese sentido para la ampliación de oportunidades; a su vez, parece existir un consenso respecto a su gran importancia en el desarrollo social, político y económico (Tedesco, 2001). En este marco, la educación media ocupa un lugar fundamental en tanto constituye el puente entre la educación básica y la después del colegio, entre lo que ofrece la institución educativa y lo que el mundo demanda. Dicho de otro modo, la educación media se consolida como el espacio por excelencia para facilitar a los jóvenes los procesos de transición que se desarrollan en la adolescencia.

Por lo dicho, son fuertes los debates que se han generado en torno a la función de la educación media y el papel de su respectiva política educativa. Las discusiones han abordado, con mayor o menor frecuencia, la preocupación

por mediar entre las funciones de un acceso privilegiado hacia la educación superior y las nuevas demandas de las sociedades actuales, en cuanto a competencias y habilidades necesarias para desenvolverse a lo largo de la vida y favorecer el aprendizaje permanente (Caillods y Hutchinson, 2001). La revisión de experiencias indica a su vez que si bien esta preocupación ha sido tratada de manera amplia y diversa, todas coinciden en que el nivel medio constituye un tramo educativo con una importante función social, cultural e incluso productiva, en el que es imperante dotar de herramientas a los jóvenes para que desarrollen transiciones efectivas hacia el mundo del trabajo y la oferta de formación posmedia, pero también, hacia el ejercicio pleno y activo de su ciudadanía.

Con base en este planteamiento, el presente documento pretende ilustrar los desafíos que ha presentado el desarrollo de la educación media en Bogotá, evidenciar sus avances, innovaciones y apuestas, así como los profundos retos que

afronta la política pública nacional al respecto. En los cuatro apartados que componen el texto, la Administración distrital busca reconocer el liderazgo que ha tenido la capital en la consolidación de apuestas educativas en esta materia, los lineamientos que hoy demarcan dichas apuestas en virtud de un desarrollo integral para los jóvenes, así como los retos que seguirán orientando los esfuerzos de todos los actores en la construcción de procesos que procuren caminos satisfactorios para las vidas de los jóvenes.

En la primera parte del texto se presentan los antecedentes y las diferentes posturas y construcciones que develan el tratamiento de la educación media, dejando entrever que este nivel educativo continúa siendo un tema con deudas pendientes en las agendas públicas no solo en Colombia, sino también en Latinoamérica, e incluso reconoce las profundas inquietudes a escala mundial. Allí, se señalan las principales preocupaciones que se gestan en este nivel de formación y también la necesidad imperante de convertirse en un nivel garante de condiciones de calidad educativa que procuren de manera efectiva mejores y mayores oportunidades para todos los jóvenes.

En la segunda sección, se reconocen los elementos orientadores que inspiran la actual apuesta de la política pública distrital de la educación media, con el precepto de construir sobre lo construido, pero también con el espíritu inequívoco de incorporar elementos innovadores que propendan por una educación con equidad.

Posteriormente, la tercera sección ilustra la Estrategia para el Desarrollo Integral de la Educación Media del Distrito, enunciando los elementos que han sido priorizados en esta apuesta de política pública, así como las variables que han orientado las decisiones de los últimos dos años y que continuarán gestando los cambios diseñados para una ciudad educadora.

Finalmente, se espera dejar de manifiesto la manera en que muchos de estos esfuerzos y de las herramientas diseñadas, podrán acompañar y orientar en el futuro la evolución de la educación media en Bogotá.

Los elementos acá expuestos, han sido fruto de un trabajo riguroso y sistemático liderado por la Secretaría de Educación del Distrito (SED) con los rectores de las instituciones educativas distritales (IED), directivos docentes, docentes y orientadores¹ y con el acompañamiento de aliados estratégicos como la Universidad del Rosario, institución que en marco del Convenio de Asociación 2700 de 2016 lideró, junto con un cuerpo académico de alto nivel, la estructuración del Programa de Desarrollo Integral de la Educación Media que acá se presenta. El trabajo desarrollado por esta universidad invocó no solo una completa revisión de experiencias frente al tema, sino que involucró de manera permanente la interlocución con los actores educativos que han formado parte de los procesos².

Igualmente importante ha sido contar con el acompañamiento y liderazgo técnico de la Universidad de los Andes en el marco del Convenio de Asociación 1633 de 2017, sin duda alguna, una de las universidades líderes en sistemas de información del sector educativo en el país y la región. Dicha Universidad ha trabajado, desde su Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE), en el diseño, construcción y análisis de un sistema de seguimiento a egresados, como herramienta fundamental para monitorear la política pública en la materia.

.....
¹ Durante 2016, la Dirección de Educación Media lideró un amplio proceso de discusión y construcción conjunta con los representantes de las IED. Nueve reuniones de socialización convocaron la participación de 366 rectores, coordinadores, líderes de educación media y directores locales, mientras ocho mesas de trabajo, que contaron con la participación activa de 64 líderes entre rectores, directivos docentes y directores locales, sistematizaron por localidad las bases para construir la política de educación media. Asimismo, durante ese año tuvo lugar el desarrollo de cuatro encuentros con coordinadores de Articulación y docentes líderes de educación media.

² En este marco, la Universidad desarrolló dos mesas de trabajo con actores relacionados con los procesos de orientación socioocupacional de la ciudad; cuatro grupos focales con coordinadores y gerentes de proyecto de las instituciones de educación superior (IES) acompañantes, estudiantes, coordinadores y líderes de educación media, directores locales y funcionarios de la SED; una mesa de expertos en educación media, y la validación del documento de lineamientos con expertos en materia de educación media, política educativa y orientación socioocupacional.

Fundamentos y trayectorias de la educación media



Funciones y retos de la educación media

La educación media es un nivel de formación de gran importancia para los sistemas educativos del mundo. En el caso de muchos jóvenes, es el último nivel de educación formal al que tienen acceso. Para varios países, incluido el nuestro, las tasas de cobertura en educación superior son menores al 50 % del grupo de edad, razón de más para asegurar la mayor calidad posible en la educación recibida por los egresados: futuros ciudadanos en ejercicio pleno de sus derechos.

De acuerdo con la Ley General de Educación, la educación media cumple principalmente dos propósitos: el perfeccionamiento de los procesos educativos de la educación bá-

sica en un marco de formación integral, y la preparación de los estudiantes para la educación superior y el trabajo (artículos 13 y 27). No obstante, con mayor frecuencia el objetivo que tradicionalmente se ha priorizado tiene que ver con la formación para la inserción educativa y laboral, y frente a este propósito, existen nuevos retos.

En el contexto actual de revaluación de muchas ocupaciones y oficios, tradicionalmente de baja calificación, ahora con exigencias de bilingüismo, de capacidad de experimentación, de competencias comunicativas y de aprendizaje continuo, ser analfabeto en la sociedad moderna adquiere unas nuevas dimensiones (Caillods y Hutchinson, 2001), pues traspasa las barreras de no saber leer y escribir, y significa más bien no tener las capacidades para responder a

los rápidos cambios en la estructura ocupacional y a los requisitos de alta calificación que llevan consigo la capacidad de aprendizaje continuo, so pena de obsolescencia, pérdida de oportunidades y marginación laboral.

La ausencia de dichas capacidades tiene efectos importantes sobre la desigualdad social. Los cambios de la sociedad se aceleran y profundizan por el efecto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación sobre la automatización, la desaparición de muchos trabajos tradicionales, y el surgimiento de numerosos tipos de trabajos, ocupaciones y profesiones, o trabajos con fuertes bases científicas y tecnológicas que requieren capacidades analíticas, de síntesis, de búsqueda y procesamiento de información, de solución de problemas y de innovación. Quien sea incapaz de adaptarse y ser flexible ante los cambios sociales, culturales, tecnológicos y laborales está condenada a la exclusión social y política, bajos ingresos y escasa productividad laboral.

Estos retos se han abordado con diferentes modelos de educación media en el mundo. Dicho sea de paso, estas formas de organización y oferta curricular son altamente diversas en cuanto a obligatoriedad, duración, niveles de vocación y formas curriculares. La revisión de literatura deja ver la existencia de grandes retos comunes que tiene la formación media a escala global, entre ellos: (i) formar y consolidar competencias necesarias para la economía del conocimiento y la vida en sociedad, tales como el pensamiento experto y la comunicación compleja (Banco Mundial, 2005); (ii) preparar y fomentar la educación a lo largo de la vida, promoviendo la diversificación del nivel y el desarrollo adecuado de competencias básicas, evitando especializar tempranamente a los estudiantes y creando puentes hacia la educación terciaria (Sahlberg, 2007), y (iii) fomentar el desarrollo integral y positivo de los jóvenes, que trascienda las esferas del trabajo y el entrenamiento postsecundario, para incluir la formación ciudadana y las competencias necesarias para la autodeterminación, la convivencia y la solidaridad con otros (Ziegler, 2003; Banco Mundial, 2005). En virtud de estas consideraciones, con el tiempo, se han consolidado tres modelos de organización institucional y curricular de la educación media, vigentes en muchos países, que han dado respuestas distintas a sus desafíos y han logrado avances con diferentes alcances, los cuales se pueden traducir en lecciones para su desarrollo integral.

El primer modelo refiere una diferenciación entre educación media académica y vocacional. En este modelo hay una clara separación curricular entre la enseñanza “general”, o académica-humanista, y la enseñanza vocacional, que por lo general se traduce en una separación institucional entre escuelas humanistas y escuelas técnicas. Originalmente, en muchos de los países que presentan este modelo (p. e. Francia, Finlandia, Italia, Noruega, Dinamarca y Bélgica, entre otros), la formación media vocacional no conducía a educación superior. A su vez, los estudiantes con mayores logros académicos eran seleccionados para el tramo humanista (Wollschläger y Guggenheim, 2004).

El segundo modelo responde a una educación comprensiva. En este, todos los estudiantes reciben un currículo común en matemáticas, ciencias, lenguaje, humanidades y estudios sociales; este núcleo común es complementado por una serie de asignaturas optativas, académicas y muy variadas, tales como lenguas extranjeras, economía, artes, salud, etc. Asimismo, dependiendo de los recursos de las escuelas, se ofrece una variedad de programas técnicos y de orientación de carrera, cursos de preparación para la educación terciaria, deportes y otros de la más variada especie. Aunque este modelo posibilita un fortalecimiento de capital cultural y social, y una cantidad mayor de opciones para los estudiantes sin pretender especializarlos en ningún área concreta, las decisiones en torno a los cursos electivos tienen un gran impacto en las opciones de educación superior de los estudiantes.

El tercer modelo reproduce una formación dual y corresponde a una tradición germánica, en la cual la mayoría de los estudiantes de educación media combinan experiencia laboral en empresas, con formación para el trabajo en la escuela. Quienes completan el programa de forma exitosa, obtienen una credencial que certifica sus competencias en una ocupación específica. La formación es altamente especializada y cubre alrededor de quinientas ocupaciones (Mortimer & Krüger, 2000). Esto implica una fuerte asociación entre el sistema educativo y el sector productivo, una estandarización de las competencias y un sistema de pasantías muy desarrollado. El modelo se basa en una alta especialización vocacional, que induce a una alta estratificación del sistema educativo. Aunque esa estructuración del sistema educativo facilita la transición postsecundaria

Desarrollo integral de la educación media:
apuestas, avances y retos en la política pública

a carreras y ocupaciones específicas, y tiene también resultados positivos en la empleabilidad de los jóvenes (Busemeyer y Thelen, 2015), el sistema dual determina de forma temprana, y en una muy alta proporción, el futuro educativo y ocupacional de los estudiantes (Kerckhoff, 2001). Este tipo de formación implica un alto desarrollo industrial, gran demanda de capital humano con un significativo grado de especialización y una capacidad muy desarrollada de absorber a quienes cursan y portan las credenciales vocacionales o técnicas.

Sin embargo, tan importante como la formación para el tránsito efectivo a la educación superior, es la formación para el ejercicio de la ciudadanía activa, responsable, ética, participativa, argumentativa, con conciencia ecológica y política, necesaria en la comprensión de la complejidad de la sociedad moderna, de los derechos y deberes cívicos y políticos, y de las interrelaciones e interdependencias entre lo local y lo global.

La educación media debe asumir responsabilidad en la construcción de una democracia participativa, dialógica y argumentativa, lo cual requiere que todos los egresados tengan el mayor grado posible de desarrollo de esas competencias en dos dimensiones complementarias: por un lado, el *desarrollo de las capacidades intelectuales básicas y generales* que permitan, además del desempeño en todas las dimensiones sociales, culturales y políticas de la vida cotidiana, el desempeño ocupacional en una larga vida laboral, en la que habrá muchos y radicales cambios en la estructura ocupacional, en los empleos y en las calificaciones requeridas. Los individuos deben estar habilitados para la adaptabilidad al cambio, la necesidad de aprendizaje continuo y la actualización permanente en todas las ocupaciones, oficios, profesiones y disciplinas (Rifkin, 2003). Por otro, la *formación humanista* que permita comprender, analíticamente, la historia local y universal, las diferentes creencias y religiones, los dilemas éticos y las diversas propuestas político-ideológicas que compiten en la sociedad actual³ (Nussbaum, 2010).

.....

³ Estas dimensiones son señaladas en el informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2016) para Colombia, cuando recomiendan: “Reformar la educación media para crear una experiencia de aprendizaje que cumpla con las diversas necesidades de todos

Entendida así la cuestión, podemos puntualizar las funciones de la educación media y definir como sus propósitos estructurales el perfeccionamiento de las competencias básicas adquiridas en niveles educativos previos, orientar a los estudiantes hacia las diversas áreas del saber, facilitar la identificación y selección de su futuro educativo y ocupacional, y consolidar las bases para el pleno y activo ejercicio de su ciudadanía (Caillods y Hutchinson, 2001). Lo anterior se concreta a través de:

- » El desarrollo de competencias básicas y socioemocionales, que permitan a los estudiantes enfrentarse positivamente a los cambios propios de la adolescencia, promover un autoconcepto positivo y establecer relaciones con pares y adultos que aporten a su desarrollo personal y social.
- » La generación de oportunidades de fortalecimiento de capital cultural y social que le permitan al estudiante conocer y tomar decisiones en torno a diversas opciones de estudio, trabajo y realización personal.
- » Contar con una oferta que de a todos los estudiantes las mismas oportunidades de desarrollo de sus capacidades intelectuales generales, requeridas para el aprendizaje continuo en la actual sociedad del conocimiento.
- » El desarrollo de competencias para el ejercicio de una ciudadanía activa, comprometida con la participación política, la participación cívica, el reconocimiento de derechos y deberes, y la convivencia pacífica.

Avanzar hacia ello implica considerar la educación media como un puente entre la vida escolar y la vida real; entre el colegio y la educación superior o el trabajo; entre lo aprendido y lo que se requiere en la vida cotidiana; entre las expectativas, sueños e ilusiones y las oportunidades y limitaciones existentes de estudio, de trabajo y de realización

los estudiantes en una sociedad y economía que cambian con rapidez. (...) Un enfoque general de la educación media será de vital importancia para consolidar las competencias básicas, mientras que un amplio aprendizaje con base en el trabajo y una orientación profesional más eficaz mejorarán la importancia de la educación media y una transición más sencilla de los estudiantes al mercado laboral” (OCDE, 2016, p. 214).

personal; entre lo que la sociedad espera y lo que la escuela entrega (Gómez, Díaz y Celis, 2009, p. 13).

Dicho de otro modo, los esfuerzos de política educativa para este nivel deben estar encaminados a propiciar una educación equitativa y de calidad a través de un modelo integral de formación en los grados 10.º y 11.º, y a establecer mecanismos de seguimiento que contribuyan a identificar los efectos esperados y no esperados de las iniciativas públicas en las trayectorias de los adolescentes, favoreciendo el mejoramiento permanente de las prácticas y los procesos.

La organización de la educación media en Colombia

En Colombia la educación media comprende los grados 10.º y 11.º y tiene dos modalidades, la primera, de carácter académico, orienta principalmente a los estudiantes hacia la educación superior, la segunda, de carácter técnico, tiene el propósito de facilitar los procesos de tránsito entre la escuela y el mundo del trabajo por medio de la especialización en oficios y ocupaciones. La edad definida para cursar este nivel oscila entre los 15 y 16 años (MEN, 2014). En ambos casos, los planes de estudio se encuentran conformados por un núcleo básico de asignaturas obligatorias que ocupa el 80 % de la jornada semanal de clases y 20 % de asignaturas electivas que las instituciones educativas ofertan con base en su autonomía escolar y sus propósitos formativos (art. 23, Ley 115 de 1994).

La separación de ambos tipos de formación ha sido una constante del sistema educativo del país desde su origen. La educación media en Colombia surgió como un nivel dirigido a preparar la élite para la educación superior, mientras que los sectores menos favorecidos tuvieron restringidas alternativas posprimarias que se enfocaban en la formación para el trabajo, las cuales más tarde se convirtieron en educación técnica secundaria con una cobertura limitada (Herrera, 1993). Esta separación entre una educación académica para las clases medias y altas, y una educación técnica para algunos estudiantes de menores ingresos, persistió hasta los años sesenta cuando surgieron nuevas modalidades no académicas como los institutos nacionales de educación media diversificada (INEM) y los centros de servicios docentes (CASD), que establecieron de forma más concreta

la educación media vocacional diferenciada de una educación secundaria básica o inferior.

A finales de la década de los setenta, el rol de la educación secundaria y media técnica fue altamente cuestionado por distintos sectores políticos y académicos; organizaciones nacionales e internacionales desarrollaron investigaciones que sugerían las limitaciones de este modelo en formación de capital humano (Vélez y Psacharopoulos, 1987; Psacharopoulos y Loxley, 1985; Ortega, 1999). Estos estudios justificaron una reducción sustantiva de la financiación para las escuelas técnicas, INEM y CASD, y por lo tanto la única opción para muchas de estas instituciones fue convertirse gradualmente en escuelas secundarias y medias tradicionales (Díaz, 2016). Con ello, el propósito de diversificación se, consolidando una oferta en su inmensa mayoría académica, cuyo principal objetivo consiste en preparar para el ingreso a la universidad, y aunque la Ley General de Educación reconoce la existencia de las dos modalidades, a las dos les asigna los mismos objetivos.

A principios del presente milenio, la predominancia de la educación media académica en el sector público se modificó en alguna medida en términos prácticos. Por una parte, su cobertura ya superaba el 70 %, por lo que había una demanda mayor por acceso a la educación superior. Por otro lado, las escuelas técnicas o diversificadas que subsistieron se asociaron con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) para mantener sus programas. Este modelo de asociación se expandió hacia instituciones educativas académicas desde el año 2000, como una estrategia del SENA para cumplir sus metas de cobertura. Así se consolida el Programa de Articulación entre la educación media y el SENA. La presión por ofrecer mayor acceso a la educación superior llevó al Gobierno nacional y a distintos Gobiernos locales, incluido el Distrito Capital, a desarrollar una iniciativa basada en este programa y a promover las articulaciones con otras instituciones de carácter privado¹ (Díaz, 2016).

Para el año 2011, ya había más de tres mil IED en el país con modelos de articulación implementados (Econometría Consultores, 2012) y se calcula que a 2016, de los 6884 establecimientos educativos oficiales del país que ofertaban educación media, el 49,2 % cuenta con programas de este

Desarrollo integral de la educación media:
apuestas, avances y retos en la política pública

tipo. El programa se implementa con mayor frecuencia en colegios técnicos (70 %), y bastante menos en colegios académicos (33 %), y el mayor número de experiencias tienen lugar en instituciones de formación para el trabajo y el desarrollo humano (44 %). En una proporción significativamente más baja, hay experiencias con instituciones de educación superior (9 %) o que combinan los dos modelos (13 %). Las clases de articulación se ofrecen en el 82 % de los casos, en las instalaciones de los colegios, tan solo el 7 % se lleva a cabo en las instituciones oferentes, y el 9 % usa ambos tipos de espacios (Uniandes, 2016).

Dado que el objetivo del Programa de Articulación nunca fue ofrecer alternativas de exploración vocacional a los estudiantes, sino facilitar el paso a la educación técnica y tecnológica, terminó por promover un encarrilamiento temprano en programas específicos de educación superior, los cuales son seleccionados, por lo general, conforme a las posibilidades de las IED y la oferta de la institución asociada (Díaz, 2012; Gómez, Díaz y Celis, 2009).

De igual manera, el país ha desarrollado experiencias de educación media en zonas rurales, que reportan la situación más crítica de acceso y calidad en el sistema⁴. Como estrategia para disminuir los problemas que afectan la cobertura y la calidad en zonas dispersas y de difícil acceso, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) impulsó el Programa de Educación Media Rural (PER) ya entrado el año 2000. De la mano de estrategias como los modelos flexibles, las acciones del programa se orientaron a facilitar el acceso de los jóvenes rurales al sistema educativo, y al desarrollo de procesos de formación de docentes para mejorar la calidad y la pertinencia de las prácticas educativas desarrolladas en las instituciones educativas. Recientemente, con la firma del Acuerdo de Paz, el debate sobre la pertinencia de la educación media rural ha reaparecido en la agenda pública, por considerarse clave para el cierre de brechas en igualdad de oportunidades socioeconómicas y políticas, para avanzar

.....

⁴ Los resultados en pruebas Pisa y Saber 11.º, indican que existe una importante brecha de calidad entre jóvenes de zonas urbanas y rurales. En 2011, las coberturas bruta y neta en zonas rurales alcanzaron el 54 % y el 24 % respectivamente, en comparación al 91 % y el 50 % que reportaban las zonas urbanas (Matijasevic, 2013). De acuerdo con información reportada por el DANE (2016), una persona entre los 15 y 25 años ubicada en las segundas, ostenta dos años menos de escolaridad.

hacia el perdón y la reconciliación, y para continuar formando en ciudadanía y en la prevención de conflictos futuros (MEN, 2017). La educación se entiende aquí no solo como un factor de movilidad social, sino como un elemento estructural para garantizar una sociedad más justa y pacífica.

Los retos que este programa se plantea a mediano y largo plazo no son menores: contribuir a que el país logre un mayor número de cupos y una oferta educativa pertinente, disminuir la extraedad, cualificar y aumentar el número de instituciones con uso del tiempo libre, y brindar un acompañamiento a los niños y jóvenes que no desean ingresar al sistema educativo.

De acuerdo con análisis de información proveniente de la Encuesta Integrada de Hogares, se estima que entre 2008 y 2014, la tasa de graduación de la educación media para personas entre 16 y 24 años se incrementó del 49 % al 55 %, con una importante brecha entre zonas urbanas (del 57 % al 62 %) y rurales (del 20 % al 31 %). En suma, se puede afirmar que la preocupación por aumentar las tasas de acceso y, así como los niveles de calidad en la educación media, ha cobrado especial fuerza en las últimas décadas, y pese a los resultados alentadores, quedan instalados numerosos retos de política pública a escala nacional, que algunas experiencias de política pública de entidades territoriales podrían ilustrar con mayor detalle. Como se presenta en las siguientes páginas, estos problemas de orden nacional también son frecuentes en Bogotá, una ciudad que ha asumido un rol de liderazgo en la formulación de derroteros para combatir esta problemática.

Trayectoria del Distrito Capital en la organización de la oferta de la educación media

Como se ilustró previamente, entrado el año 2000 la educación media académica se modificó, entre otras razones por el cuello de botella que generaba el bajo acceso a la educación superior y las dificultades de los sectores más vulnerables para ingresar a ella. La SED ha implementado varios proyectos que han redimensionado el nivel medio y mejorado la calidad de la formación, cuyas características centrales se presentan a continuación con diferentes niveles de consolidación en los colegios, pero con un impacto distrital importante en cuanto a posicionar la educación media como un nivel educativo con funciones particulares en la escuela.

Los planes sectoriales de los años 2004 y 2008 propusieron dos objetivos de sus programas en este nivel formativo: (i) el fomento del acceso a la educación superior técnica y tecnológica y a la formación para el trabajo, por lo general por medio del desarrollo de experiencias de articulación con el SENA (2004), y (ii) la ampliación del número de colegios con esta característica (2008). En este marco se implementó el Programa de Articulación entre la Educación Media y la Educación Superior y el Trabajo. Este programa fue formulado con el principal objetivo de ofrecer oportunidades de formación para el trabajo a través de programas del SENA, conducentes a continuar la cadena de formación de esa entidad mediante la titulación de técnicos laborales o la certificación de competencias laborales. Asimismo se buscaba lograr una articulación entre los niveles medio y superior en programas de índole técnica y tecnológica.

El modelo de intervención consistió en que el SENA o las instituciones de educación superior proponían a las IED cambios en la organización, el currículo y el horizonte institucional, para adecuar algunas asignaturas impartidas en la escuela a los procesos y programas de formación; para ello se modificaron los planes de estudios, incluyendo asignaturas y contenidos propios de programas específicos de esas instituciones.

Respecto a la oferta de formación, de beneficios esperados y de dificultades presentadas, el Programa de Articulación

presentaba principalmente dos características. En primer lugar, la oferta de formación estaba concentrada en programas técnico-profesionales acordes a la oferta del centro de formación del SENA con el que se firmaba el convenio y a las instalaciones y dotaciones de la IED. En 2009 se encontró que la mayoría de las instituciones educativas ofrecía entre uno y dos programas, concentrados principalmente en el área de gestión comercial (Gómez, Díaz y Celis, 2009). En segundo lugar, el principal beneficio esperado consistía en obtener junto con el título de bachiller, un certificado de aptitud profesional en el caso del SENA, o la certificación de créditos académicos en el caso de las IES, para continuar en programas de formación por ciclos propedéuticos, buscando continuidad en el sistema y mejorando las oportunidades de acceso al mercado laboral.

De igual manera, en el plan sectorial de la Administración de la Bogotá Positiva (2008-2012), se lanzó como complementario a los programas de articulación el programa Alianza por la Educación Superior, siendo también una estrategia de asociación entre el sector público y privado y con el cual se buscaba aumentar las tasas de acceso a la educación superior. Este programa contó con la participación de 16 IES que ofertaron más de 50 programas de formación en 35 IED. La Alianza por la Educación Superior ofrecía programas de formación técnicos y tecnológicos a los egresados de las IED, para que continuaran estudiando en la jornada

Oferta de formación	Beneficios esperados	Dificultades presentadas
Programas técnico-profesionales concentrados en el área de gestión comercial (Gómez y otros, 2009).	Obtener junto con el título de bachiller, un certificado de aptitud profesional en el caso del SENA, o la certificación de créditos académicos en el caso de las IES, para continuar en programas de formación por ciclos propedéuticos.	<ul style="list-style-type: none"> » Baja continuidad de los estudiantes en los programas de formación. » Alta carga de trabajo para los docentes que brindaban la mayoría de los cursos del programa y gestionaban los convenios de pasantías de aprendizaje. » Encarrilamiento de los estudiantes hacia determinados programas técnicos. » Limitada oferta de formación para los estudiantes, quienes no tenían mayores opciones que el programa ofrecido por su colegio (Díaz, 2012).

Cuadro 1. Características del Programa de Articulación en cuanto a oferta de formación, beneficios esperados y dificultades presentadas

Fuente: Dirección de Educación Media con base informe final Convenio 2700 de 2016

Oferta de formación	Beneficios esperados	Dificultades presentadas
Llevar a las localidades los programas técnicos de la educación superior de instituciones privadas (90 programas de áreas como Turismo, Salud, Informática y Comunicación, Alimentos, Artes Gráficas y Construcción, entre otras).	Titular a los egresados de la educación media de las IED en programas técnico-profesionales.	<ul style="list-style-type: none"> » Limitada calidad de los programas ofrecidos, dada la ausencia de criterios para la selección de las IES participantes en los procesos. » Limitada posibilidad de inclusión de un grupo amplio de IED.

Cuadro 2. Características de la Alianza por la Educación Superior en cuanto a oferta de formación, de beneficios esperados y dificultades presentadas

Fuente: Dirección de Educación Media con base informe final Convenio 2700 de 2016

nocturna, fines de semana o de manera virtual. El modelo de intervención consistió en que la SED se encargaba de garantizar la disponibilidad de la planta física, el mobiliario, los servicios públicos y la vigilancia, lo cual permitía ampliar el número de cupos de las universidades y reducir los costos de matrícula de los alumnos hasta en 50 %, mientras que las IES proveían los docentes y la gestión de la oferta de los programas.

Se puede afirmar que la Alianza se propuso llevar a las localidades los programas técnico-profesionales de instituciones privadas, pero únicamente a aquellos que pudieran ajustarse a las condiciones de infraestructura de las IED receptoras. Como resultado, se esperaba titular a los egresados de la educación media de las IED en programas técnico-profesionales. También se proponía favorecer la continuidad en la cadena de formación, buscar opciones para el acceso a la educación superior y en general fortalecer la formación laboral de los jóvenes.

Durante el mismo período se implementó el Programa de Educación Media Especializada (EME), que fue definido como un proceso orientado a la profundización en un área o campo del conocimiento de acuerdo con las capacidades, talentos, ritmos y estilos de aprendizaje (SED, 2011). El objetivo fue mejorar la calidad de la educación median-

te la metodología de “trabajo por proyectos” en las áreas curriculares obligatorias (Física, Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Humanidades, Ciencias Empresariales, Lenguas y Educación), para lo cual se aumentó la intensidad horaria de 6 a 10 horas. El programa impulsaba alianzas entre los colegios y las IES con el objetivo de rediseñar el Proyecto Educativo Institucional (PEI), transformar el currículo fortaleciendo los avances de las diferentes IED y adoptar las especializaciones por áreas de enseñanza; asimismo, buscaba organizar el plan de estudios de la educación media por semestres y créditos académicos, y adecuar la organización administrativa y académica (SED, 2008).

La EME se propuso llevar a las localidades programas técnicos de instituciones privadas que pudieran ofrecerse en las instalaciones de los colegios receptores. La oferta consistía en 90 programas de áreas como Turismo, Salud, Informática y Comunicación, Alimentos, Artes Gráficas, Construcción, entre otras. Por medio de estas acciones se esperaba titular a los egresados de la educación media de las IED en programas técnico-profesionales y favorecer la continuidad en la cadena de formación, la búsqueda de opciones para el acceso a la educación superior y, en general, fortalecer la formación laboral de los jóvenes.

Oferta de formación	Beneficios esperados	Dificultades presentadas
Implementación de áreas de especialización (Física, Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Humanidades, Ciencias Empresariales, Lenguas y Educación), de acuerdo con la escogencia de las IED.	<ul style="list-style-type: none"> » Desplegar contenidos y metodologías pertinentes de la educación superior. » Impulsar la investigación científica aplicada. » Actualizar los docentes. » Desarrollar opciones de movilidad estudiantil entre las IED. » Aumentar el parámetro docente a 1.7. » Diversificar el fortalecimiento curricular y pedagógico de las IED, a través del aprendizaje centrado en proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> » Baja diversificación de la oferta en cada IED, dadas las limitaciones de espacio y dotaciones con que contaban los colegios. » Ausencia de un modelo de movilidad de los estudiantes para favorecer una mayor diversificación. » No se logró una articulación entre las áreas fundamentales y las áreas especializadas.

Cuadro 3. Características de la educación media especializada en cuanto a oferta de formación, de beneficios esperados y dificultades presentadas

Fuente: Dirección de Educación Media con base informe final Convenio 2700 de 2016

Posteriormente, en 2012 se diseñó el Programa Educación Media Fortalecida (EMF). Este programa retoma elementos de programas de articulación anteriores, tanto con IES como con el SENA, con el propósito de facilitar el acceso de estudiantes a programas de educación superior en el grupo de IES participantes, mediante una transformación curricular en los grados 10.º y 11.º, y el reconocimiento de créditos académicos para continuar estudios en esos programas e instituciones. Este programa tuvo como objetivo consolidar una oferta diversa, electiva y homologable, que permitiera a los estudiantes del sistema educativo distrital tener más y mejores oportunidades de ingreso a programas profesionales ofrecidos por las instituciones de educación superior que contaran con oferta acreditada de alta calidad, dando un paso importante hacia la cualificación de acompañantes que garantizaran procesos de formación con mayores niveles de calidad, reconocidos por el sistema de aseguramiento en la educación superior. Para ello, la EMF retomó el concepto de las áreas de profundización de la EME, clasificando la oferta de formación de las IED en seis áreas: (i) Matemáticas, Ingeniería y Tecnologías de la Información, (ii) Ciencias Económicas y Administrativas, (iii) Arte y Diseño, (iv) Lenguas y Humanidades, (v) Biología, Física, Química, y (vi) Educación Física y Deportes.

Semejante a lo propuesto por la EME, este programa mantuvo y generó nuevas alianzas con IES para la revisión de las condiciones de recursos físicos y humanos de las IED, la socialización de los lineamientos y requerimientos del proyecto con la comunidad educativa, y en algunos casos (particularmente en IED sin antecedentes de diversificación en la media), un proceso de diagnóstico que arrojara elementos para seleccionar un área de profundización, con base en los intereses de la comunidad educativa. Varios aspectos institucionales como la orientación del PEI, espacios disponibles, dotaciones y un trabajo de diseño curricular (ajuste a las mallas de asignaturas y construcción de los microcurrículos), tuvieron lugar y apoyo en la implementación (trabajo con estudiantes que cursaran las asignaturas en un espacio de contrajornada de diez horas semanales).

Se puede afirmar que uno de los grandes avances de la EMF consistió en su apuesta significativa en el posicionamiento de la educación media en las IED y en la SED. En las primeras, esta institucionalización ocurre gracias a la modificación de los PEI, los sistemas institucionales de evaluación (SIE), manuales de convivencia y los planes de estudio para la incorporación de las apuestas de política de la EMF. En muchos casos, este programa permitió a los jóvenes del sis-

Desarrollo integral de la educación media:
apuestas, avances y retos en la política pública

tema educativo distrital tener un primer acercamiento a la educación superior. Dentro de la SED, el desarrollo de la EMF suscitó el cambio del parámetro docente de 1.36 a 1.82 para atender las necesidades de las apuestas, la apertura de nuevas vacantes docentes para cubrir con los requerimientos curriculares de cada institución educativa y la gestión de recursos económicos para el proyecto.

Ahora bien, pese a los diversos mecanismos y propósitos de intervención de los derroteros de política enunciados, es posible comparar las acciones estratégicas implementadas por cada uno de los programas. El cuadro 5 presenta la caracterización de cada uno.

En principio, el acompañamiento docente ha constituido la piedra angular de las estrategias orientadas a llevar a cabo transformaciones curriculares. Esta concepción del maestro como agente transformador y dinamizador de la práctica pedagógica subyace a una concepción de la calidad educativa, donde tanto el docente como el estudiante forman parte activa de la experiencia escolar. En este sentido, con mayor o menor frecuencia se han desarrollado ajustes a los planes de estudio, y, en consecuencia, muchas de las IED

han avanzado en modificaciones del PEI, incluyendo apartados sobre el sentido de formación en los grados 10.º y 11.º y cambios en los sistemas institucionales de evaluación. De igual manera, el trabajo de contenidos y propuestas pedagógicas (principalmente en el núcleo optativo) se ha acentuado como elemento medular de la transformación de la educación media con niveles que varían en virtud de las dinámicas cada colegio.

Estos avances de política educativa que sitúan a Bogotá como una experiencia con importantes avances en este nivel, plantea también una agenda cargada de retos y oportunidades de mejora. Estos se relacionan con asegurar mayores oportunidades de movilidad a los estudiantes para favorecer más experiencias de exploración en campos y áreas del conocimiento acordes a sus expectativas e intereses ocupacionales. De igual manera, es necesario seguir avanzando en la garantía de puentes más sólidos entre el núcleo común de la educación media y la oferta instalada en el núcleo de profundización, que en muchos casos proviene de los programas de articulación y la educación media especializada. En este escenario, es imperativo dotar a los colegios con las herramientas necesarias para plantear

Oferta de formación	Beneficios esperados	Dificultades presentadas
<p>Implementación de áreas de profundización (Matemáticas, Ingeniería y Tecnologías de la Información, Ciencias Económicas y Administrativas, Arte y Diseño, Lenguas y Humanidades, Biología, Física, Química, Educación Física y Deportes) en diez horas complementarias a la jornada regular.</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Obtener junto con el título de bachiller, un certificado de créditos académicos, reconociendo las asignaturas que se hayan aprobado y que son homologables en todas las instituciones participantes en el proyecto, permitiendo un ahorro de tiempo y dinero en los programas de formación seleccionados por los estudiantes. » Aumento en el parámetro docente a 1.82. » Institucionalización de procesos curriculares en el PEI y SIE. » Mejoramiento de la calidad de los programas ofrecidos, dada la inclusión de criterios para la selección de las IES participantes en los procesos. » Promoción de experiencias de movilidad para favorecer mayores oportunidades de exploración y diversificación de los jóvenes^{1/}. 	<ul style="list-style-type: none"> » Baja diversificación en la educación media de cada IED, dadas las limitaciones para implementar más de una o dos áreas de profundización. » Ausencia de acuerdos institucionales para favorecer el ingreso de los estudiantes a las IES. » Intervención fundamentalmente centrada en el núcleo optativo. » Resultados positivos pero diferenciales en calidad por área de implementación. » Ausencia de evaluación para el mejoramiento de los procesos y la toma de decisiones.

Cuadro 4. Características del Programa Educación Media Fortalecida: oferta de formación, beneficios esperados y dificultades presentadas

^{1/} Existen dos experiencias de movilidad en la ciudad conformadas por entre tres y cinco colegios (zona Centro y UPZ 39).

Fuente: Dirección de Educación Media con base informe final Convenio 2700 de 2016

Acciones estratégicas	Articulación	Alianza	EME	EMF
Participación de la comunidad académica en el diseño del programa.	No	No	No	Sí
Intervención de entidades externas en los ajustes curriculares.	Sí	Sí	Sí	Sí
Mejoramiento de la planta física y dotaciones.	Sí	No	No	Sí
Construcción participativa del currículo.	No	No	Sí	Sí
Institucionalización de la propuesta a través de la transformación al PEI.	Sí	No	Sí	Sí
Acompañamiento a los docentes.	Sí	No	Sí	Sí
Ajuste a las intensidades horarias.	No	No	Sí	Sí
Posibilidad de movilidad estudiantil.	No	No	No	Sí
Inclusión de nuevas asignaturas al plan de estudios.	Sí	No	Sí	Sí
Reorientación de los contenidos de las áreas del núcleo común.	No	No	No	No
Propuesta pedagógica innovadora en el núcleo de profundización.	No	No	Sí	Sí
Sistema de seguimiento y monitoreo.	No	No	No	No
Sistematización de los modelos de formación.	No	No	No	No

Cuadro 5. Análisis comparativo de las acciones estratégicas de los programas

Fuente: Dirección de Educación Media con base informe final Convenio 2700 de 2016

debates en cada institución educativa en torno al sentido de formación en este nivel educativo y si las prácticas escolares responden a esos imaginarios. La reflexión continua y permanente dentro de las instituciones y el acompañamiento necesario para producir transformaciones en cada escuela, constituyen el camino más eficaz para lograr una educación pertinente y de calidad.

Del mismo modo, el seguimiento y la evaluación continúan siendo elementos con los que el Distrito permanece en deuda. Se trata de fortalecer los procesos de seguimiento, monitoreo y evaluación de las prácticas adelantadas en grados 10.º y 11.º y la puesta en marcha de acciones para el mejoramiento continuo. En estos procesos, las instituciones educativas y sus comunidades son las protagonistas. Se trata de generar la cultura de la autoevaluación desde una perspectiva que favorezca el diálogo permanente dentro de los colegios y que permita establecer canales claros de comunicación. Con ello se aspira a lograr prácticas que afecten positivamente a las comunidades educativas, y la sistematización de experiencias para continuar trazando la ruta hacia el logro de trayectorias completas en los jóvenes y ciertamente el mejoramiento de la calidad educativa. De igual manera, implica la generación de mecanismos para monitorear los resultados de las iniciativas de política desde el nivel central, que contribuyan a la toma de decisiones y la optimización permanente de los procesos.

Hacia competencias básicas transversales en la educación media: una evaluación de resultados

Como se ha podido evidenciar, la discusión en torno a la educación media es un tema aún no resuelto no solo en Colombia, sino en el mundo. Aún persisten, y seguramente se mantendrán en el futuro, especialmente en países de desarrollo similar en América Latina, enfoques que privilegian en este nivel educativo la dotación de habilidades laborales de carácter específico para favorecer la vinculación al mercado de trabajo de los jóvenes, frente a enfoques y alternativas que indican, en medio de la acelerada transformación técnica y tecnológica que se vive, la necesidad de propender por la adquisición de habilidades y competencias de carácter transversal, como único y mejor elemento para procurar mejores y mayores oportunidades futuras para ellos.

Desarrollo integral de la educación media:
apuestas, avances y retos en la política pública

Lo único nítido de esta discusión es que la educación media nunca debe restar en el proceso de formación para los jóvenes, menos aún de aquellos expuestos a condiciones de mayor vulnerabilidad. En tal sentido, el planteamiento de una política de educación media debe partir de un riguroso examen de aprendizajes, aciertos y oportunidades, donde la calidad educativa propenda siempre por mejores oportunidades de aprendizaje para los jóvenes. Por esa razón en esta sección del documento se presenta en primera instancia los efectos de las políticas implementadas en la educación media del Distrito en los últimos años (2012-2016) sobre los resultados en pruebas Saber 11.^o ⁵.

Como punto de partida para este ejercicio, se desarrolla un marco teórico a la luz del modelo de función de producción educativa, el cual permite intuir la trascendencia de los diferentes programas en los resultados de los estudiantes. A la luz de este marco de referencia, se evalúa el impacto de la EMF en los resultados en pruebas Saber 11.^o, el cual fue un pilar importante en las decisiones de política por cuanto recoge los elementos exitosos de los programas previos que luego se verían traducidos en actual apuesta de educación media integral del Distrito.

Metodología

El método econométrico será el de dobles diferencias, en la medida en que se pudo identificar que existe una divergencia entre los grupos tratamiento y control antes de la intervención del programa. Este método permite controlar las diferencias preexistentes entre el grupo de tratamiento y el grupo de control, corrigiendo el sesgo de selección y permitiendo calcular un efecto limpio de la implementación del programa de estudio.

En una primera etapa, se calcula la diferencia existente en pruebas estandarizadas, de cada uno de los grupos (tratamiento y control), comparando el resultado en Saber 11.^o. En

.....

⁵ Esta evaluación de resultados fue desarrollada por la Dirección de Educación Media de la Secretaría de Educación de Bogotá con el liderazgo técnico de José Ramón Romero Pineda, economista con opción en Matemática Pura y maestría en Economía. Aunque este ejercicio estuvo antecedido por dos estudios preliminares más, hechos durante 2016, en esta sección se presenta el resultado del último ejercicio orientado a consolidar la mejor y mayor calidad de información durante el 2017.

esta primera etapa se calcula la diferencia en el resultado de las pruebas producto del año de evaluación; la siguiente etapa consiste en establecer la diferencia entre los dos efectos calculados anteriormente, para comparar el efecto de pertenecer al grupo de tratamiento o control, una vez que ya se ha aislado el efecto de tendencia en el tiempo.

El modelo utilizado para estimar el impacto del proyecto mediante la metodología de dobles diferencias con datos panel es:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 T_i + \beta X_i + \delta t_i + p G_i + \epsilon_i \quad (1)$$

Donde Y_i es el promedio estandarizado de los resultados en Saber 11.^o entre los años 2012 y 2015 para cada institución educativa.

T es una variable simulada (*dummy*) que toma el valor de 1 si el colegio participó en la EMF y cero si no lo hizo.

t es un vector que incluye una variable simulada por cada año de observación.

G es un vector que incluye una variable simulada por cada colegio observado.

Por último, X es una matriz de variables de control que para el caso del modelo implementado son las correspondientes al estrato socioeconómico en donde se encuentra la institución educativa y la cantidad de estudiantes evaluados.

La elección de estas variables obedece a información brindada por funcionarios de la SED que trabajaron en la implementación de la EMF; aunque no existía una fuente clara de focalización del programa, fue recurrente escuchar que podría existir un sesgo en función de la cantidad de estudiantes en la media, el entorno socioeconómico de la institución educativa y su desempeño en las pruebas Saber 11.^o.

Para identificar el grupo de tratamiento y control se usa la base de ofertas, en donde por cada una de las áreas ofrecidas por la EMF se indica si el colegio implementó alguna oferta en esa área para alguno de los años de estudio. Si se implementó al menos un área, en cualquiera de los años de ejecución del programa (2012-2016), la institución edu-

Variables	(1) Lectura	(2) Matemáticas	(3) Ciencias Sociales	(4) Ciencias Naturales	(5) Inglés	(6) Total
N.º de evaluados	-0.000182 (0.000433)	-7.19e-05 (0.000517)	-0.000500 (0.000534)	-0.000934* (0.000480)	-0.000357 (0.000468)	-0.000423 (0.000402)
Estrato	-0.0789** (0.0337)	-0.0347 (0.0403)	-0.0427 (0.0416)	-0.0157 (0.0374)	0.0392 (0.0365)	-0.0320 (0.0313)
<i>T_acomp</i>	-0.0824 (0.100)	-0.0853 (0.120)	-0.0695 (0.124)	-0.0737 (0.111)	-0.0733 (0.109)	-0.0595 (0.0932)
Constante	-0.373*** (0.138)	-0.291* (0.165)	-0.349** (0.171)	-0.341** (0.153)	-0.342** (0.150)	-0.315** (0.128)
Observaciones	356	356	356	356	356	356
Errores estándar entre paréntesis ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1						

Tabla 1. Prueba de tendencias paralelas

Fuente: SED e Icfes, cálculos hechos Dirección de Educación Media

cativa hará parte del grupo de tratamiento, de lo contrario, pertenecerá al grupo control.

El grupo de tratamiento tiene dos fuentes diferentes de composición. La primera son los colegios que ya venían de alguno de los dos programas de media, que en su momento fueron elegidos según el tamaño, grado de vulnerabilidad de la zona y voluntad de la IED en participar. La segunda fuente son colegios que no participaron en ninguno de los dos programas anteriores y que paulatinamente fueron seleccionados por la SED, estos últimos, como se verá más adelante, parecieran responder a una tendencia de vincular a las instituciones con mayores vulnerabilidades y por ende retos en resultados bajos en las pruebas Saber 11.⁹⁶.

⁹⁶ Aunque el método utilizado permite aislar el impacto del programa según ciertas diferencias observables, esto solo será cierto si se cumple el supuesto de tendencias paralelas, el cual en esencia supone que a lo largo del tiempo las diferencias entre el grupo de tratamiento y el de control se mantienen estadísticamente estables. Para probar este supuesto se estima una regresión por la metodología de diferencias en diferencias con la misma lógica del cálculo de impacto anteriormente descrito, pero para este caso será para los periodos 2011 y 2012, tiempo en el cual el grupo de tratamiento no ha recibido acompañamiento.

La tabla 1 muestra la estimación del modelo que busca mostrar si el supuesto de diferencias en diferencias se cumple. Al observar el coeficiente de tratamiento se observa que para todas las variables existe una diferencia negativa entre el grupo de tratamiento y el de control, pero en ningún caso es significativo, por lo que en el periodo inmediatamente anterior al de implementación existe una tendencia paralela en los resultados en pruebas Saber 11.⁹ entre el grupo de tratamiento y el grupo de control.

Según la distribución de colegios aportada por el proyecto antes de entrar a la EMF, se observa que la gran mayoría de las instituciones vinculadas que ingresaron en la Educación Media Especializada representaban 38.69 % de total de colegios en implementación, seguido de 23.93 % de instituciones que no provenían de ningún proyecto anterior a la EMF, pero que finalmente se vincularon, y 22.72 % entraron al tratamiento provenían de la articulación. Finalmente, 14.67 % hace referencia a los colegios que aún no se encontraban vinculados al programa.

Aunque el ingreso al proyecto se dio en distintas etapas a lo largo del periodo de estudio, la gran mayoría de los colegios que decidieron implementarlo lo hicieron en 2012.

Desarrollo integral de la educación media:
apuestas, avances y retos en la política pública

Por esa razón, 2013 fue el año elegido como de tratamiento, teniendo en cuenta que una vez ingresado al proyecto era necesario alrededor de un año para diseñar las mallas curriculares que serían posteriormente implementadas, así que en ese primer año no había un impacto directo en la formación de los estudiantes.

La tabla 2 muestra la distribución de instituciones educativas en el grupo tratamiento y control según el estrato asignado a la institución observada. El grupo tratamiento estará compuesto por las IED que en algún momento en el periodo de estudio (2012-2016) se vincularon con alguna institución de educación superior para implementar la EMF. Asimismo puede verse que existe cierta tendencia afín entre los dos grupos, aunque en la magnitud pueden haber diferencias importantes (estadísticamente hablando), por tal motivo esta variable debe ser incluida como variable control en el modelo de la estimación del impacto.

Estrato	Tratamiento	Control
0	11.4	7.5
1	8.46	2.5
2	38.6	37.5
3	41.54	52.5

Tabla 2. Distribución de estratos (%)

Fuente: Cálculos Dirección de Educación Media

La tabla 3 compara la cantidad de estudiantes que presentaron la prueba Saber 11.º para los grupos tratamiento y control. Esta comparación permitirá ver si tienen diferencias significativas antes de la intervención en esta variable. La tabla evidencia que no existe una diferencia estadísticamente significativa a pesar de que en promedio los colegios del grupo control tienen en promedio 15 estudiantes más.

Variable	Control	Tratamiento	Diferencia
Evaluados	157.07	142.16	14.9

Tabla 3. Diferencia de medias de la cantidad de evaluados

La tabla 4 muestra la diferencia en el puntaje promedio estandarizado al año de evaluación correspondiente para cada una de las áreas de la prueba Saber 11.º y el total. Esta diferencia de media se calcula en el año 2011 con el fin de determinar si el grupo tratamiento y el grupo control eran diferentes al momento de ingresar al programa. Los resultados muestran para cada una de las áreas del Saber 11.º, que los grupos tratamiento y control son estadísticamente diferentes en sus puntajes antes de iniciar el programa. De hecho, el grupo control tiene mejores resultados en todos los casos frente al grupo de tratamiento, y muestra que un criterio de priorización de la vinculación al programa fue el puntaje en Saber 11.º, para focalizar primero a aquellas instituciones con mayores retos en materia de calidad y vulnerabilidad, y las claras diferencias previas a la implementación del programa.

	Control	Tratamiento	Diferencia > 0
Puntaje lectura 2011	0,54 (0,14) [66]	-0,08 (0,05) [290]	0,62***
Puntaje Matemáticas 2011	0,49 (0,15) [66]	-0,07 (0,01) [290]	0,56***
Puntaje Ciencias Sociales 2011	0,53 (0,15) [66]	-0,07 (0,05) [290]	0,60***
Puntaje Ciencias Naturales 2011	0,55 (0,16) [66]	-0,08 (0,05) [290]	0,63***
Puntaje inglés 2011	0,58 (0,17) [66]	-0,08 (0,05) [290]	0,66***
Puntaje total 2011	0,54 (0,15) [66]	-0,07 (0,05) [290]	0,61***

Errores estándar (), observaciones [], + 0.1 * 0.05 ** 0.01

Tabla 4. Diferencia de medias de puntajes Saber 11.º estandarizados en 2011

Fuente: SED e Icfes, cálculos hechos Dirección de Educación Media

Variables	(1) Lectura	(2) Matemáticas	(3) Ciencias Sociales	(4) Ciencias Naturales	(5) Inglés	(6) Total
Estrato	0.0385 (0.0424)	0.000627 (0.0417)	0.0246 (0.0392)	0.00525 (0.0395)	0.0261 (0.0385)	-0.304*** (0.0656)
N.º de evaluados	-0.00107** (0.000544)	-0.000807 (0.000534)	-0.000566 (0.000502)	0.000226 (0.000506)	-0.000431 (0.000493)	-0.00140* (0.000841)
T	1.033*** (0.125)	0.800*** (0.123)	-0.0712 (0.115)	0.717*** (0.116)	0.0972 (0.113)	0.410** (0.194)
Constante	-0.831*** (0.173)	-0.588*** (0.170)	-0.4885*** (0.160)	-0.678*** (0.161)	-0.3752*** (0.157)	-0.487* (0.269)
Observaciones	356	356	356	356	356	356

Errores estándar en paréntesis *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 5. Impacto del programa (en desviaciones estándar)
Fuente: SED e Icfes, cálculos hechos Dirección de Educación Media

Resultados

La idea central es identificar en los resultados de las pruebas Saber 11.º si existe un impacto positivo de la Educación Media Fortalecida, teniendo en cuenta que el programa no fue concebido ni enfocado en la prueba, pero tendría un valor agregado si logra uno de sus objetivos principales (aumentar el acceso a la educación superior) a través de la mejora del desempeño académico.

La tabla 5 muestra los impactos del programa en los puntajes de cada una de las áreas evaluadas en la prueba Saber 11.º. Se evidencia que las condiciones socioeconómicas del entorno en donde se ubica la institución educativa no tienen efecto alguno en los resultados del examen. El número de evaluados tampoco tiene efecto para la mayoría de las áreas, con excepción de lectura crítica y el puntaje global, en donde existe una relación negativa, aunque con un coeficiente muy pequeño. Finalmente se puede observar que el programa tiene un efecto positivo de una desviación estándar en el puntaje de Lectura Crítica, de 0.8 desviaciones estándar en Matemáticas, de 0.7 desviaciones estándar en Ciencias Naturales y de 0.5 desviaciones estándar en el puntaje global. Aunque estos resultados muestran impactos favorables al programa, se buscará estimar efectos heterogéneos como ejercicios de robustez en los resultados encontrados, verificando la coherencia y consistencia de las estimaciones.

Efectos heterogéneos por proyecto

Resulta relevante explorar si existen diferencias en el impacto del programa entre los colegios que venían de programas anteriores (EME, articulación) en la media y aquellos que tuvieron su primer acercamiento con la EMF. Una de las dificultades que tuvo la EMF estuvo precisamente en los procesos en cada IED para adaptarse a los cambios que el programa exigía. En este sentido, podría llegar a existir una ventaja al momento de implementar el programa para los colegios que no eran nuevos en ese tipo de cambios, por esa capacidad instalada que posiblemente habían obtenido.

En la tabla 6 se observan los efectos heterogéneos para la categoría “ser nuevo o no en convenios”, que relacionan la educación media y la educación superior. Se puede observar que el impacto del programa sigue siendo positivo y significativo en las áreas que anteriormente habían mostrado el mismo comportamiento. La interacción entre el tratamiento y ser una institución nueva en proyectos de la media no resulta significativo para ninguna de las variables de resultado, lo que muestra que el programa no afectó de manera diferente a los colegios que venían de Articulación o la EME, frente a los colegios nuevos.

Variables	(1) Lectura	(2) Matemáticas	(3) Ciencias Sociales	(4) Ciencias Naturales	(5) Inglés	(6) Total
Estrato	0.0411 (0.0409)	0.00264 (0.0411)	0.0259 (0.0387)	0.00595 (0.0395)	0.0262 (0.0383)	0.030 (0.0654)
N.º de evaluados	-0.000406 (0.000543)	-0.000395 (0.000545)	-0.000167 (0.000514)	0.000358 (0.000525)	-0.000143 (0.000509)	-0.000922 (0.000868)
T	0.892*** (0.125)	0.716*** (0.126)	-0.158 (0.119)	0.691*** (0.121)	0.0260 (0.117)	0.407* (0.201)
T_nuevos	0.180 (0.727)	-0.223 (0.731)	0.270 (0.689)	-0.116 (0.703)	0.894 (0.682)	0.344 (1.167)
Constante	-0.940*** (0.169)	-0.666*** (0.169)	-0.5275*** (0.160)	-0.704*** (0.163)	-0.4290*** (0.158)	-0.414*** (0.270)
Observaciones	356	356	356	356	356	356

Errores estándar en paréntesis *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 6. Efectos heterogéneos según proyectos de media anteriores (en desviaciones estándar)

Fuente: SED e Icfes, cálculos hechos Dirección de Educación Media

Variables	(1) Lectura	(2) Matemáticas	(3) Ciencias Sociales	(4) Ciencias Naturales	(5) Inglés	(6) Total
Estrato	0.0434 (0.0424)	0.00137 (0.0419)	0.0215 (0.0393)	0.00828 (0.0400)	0.0240 (0.0390)	-0.283*** (0.0615)
N.º de evaluados	-0.000865 (0.000545)	-0.000631 (0.000539)	-0.000360 (0.000505)	0.000286 (0.000514)	-0.000334 (0.000501)	-0.00185** (0.000790)
T	1.300*** (0.168)	0.927*** (0.166)	0.199 (0.156)	0.796*** (0.158)	0.144 (0.154)	0.448* (0.242)
T_IES	-0.219 (0.137)	-0.0633 (0.135)	-0.287** (0.127)	-0.0528 (0.129)	-0.0189 (0.125)	-0.0366 (0.196)
T_SENA	-0.423*** (0.158)	-0.207 (0.156)	-0.298** (0.146)	-0.150 (0.149)	-0.0507 (0.145)	-0.0215 (0.227)
Constante	-0.872*** (0.172)	-0.615*** (0.170)	0.513*** (0.159)	-0.694*** (0.162)	-0.3844*** (0.158)	-0.503** (0.249)
Observaciones	356	356	356	356	356	356

Errores estándar entre paréntesis *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 7. Efectos heterogéneos según la institución que implementó la oferta (en desviaciones estándar)

Fuente: SED e Icfes, cálculos hechos Dirección de Educación Media

Efectos heterogéneos por institución acompañante

La implementación del programa podía tener tres modalidades en cuanto a la institución que implementaba las ofertas. Podía hacerlo una IES, el SENA o ambos al mismo tiempo, teniendo en cuenta que cuando había una IES y el SENA, cada uno trabajaba ofertas diferentes. Para explorar estos efectos heterogéneos se hizo una simulación por cada uno de los tres escenarios, que se interactúan con la variable de tratamiento.

La tabla 7 muestra los resultados de estos efectos. Se ve la persistencia en la variable de impacto del programa para las tres áreas que siempre han mostrado cambios (Matemáticas, Lectura Crítica y Ciencias Naturales), así como en el total del puntaje, aunque con un impacto menor frente a las áreas de 0.45 desviaciones estándar. En cuanto al impacto según el tipo de instituciones, hay una tendencia negativa a la implementación hecha exclusivamente por el SENA. Para las áreas de Matemáticas y Ciencias Sociales los estimadores son negativos y significativos al 1 %, con valor de -0.4 y -0.3 respectivamente.

Efectos heterogéneos por área implementada

Como ya se ha mencionado, las IED podían tener ofertas dentro de seis áreas diferentes según las preferencias de la comunidad educativa, teniendo en cuenta la viabilidad para implementar cada una de ellas en cuanto a espacios, dotaciones y relevancia. La tabla 8 muestra los efectos heterogéneos para cada una de las áreas implementadas en la EMF.

Los datos evidencian un efecto positivo y significativo de la implementación del área de “Matemáticas, Ingeniería y Tecnologías de la Informativa” en los resultados obtenidos en matemáticas y lectura crítica, en relación a las demás áreas, lo que pone de presente lo transversal de las competencias desarrolladas en esta área, y la influencia positiva no solo en las pruebas Saber en las que se podría esperar un efecto más inmediato y directo. Esta misma situación se vuelve a presentar en el área de “Lenguas y Humanidades, en donde no solamente presenta un efecto positivo en lectura crítica, sino que en Matemáticas tiene un efecto positivo y significativo de 0.2 desviaciones estándar. Para las demás áreas ofertadas en la EMF no existe significancia estadística en las variables de impacto.

Evaluación utilizando datos panel

Con el fin de contrastar los resultados de impacto encontrados, a continuación se evaluarán los periodos 2012 y 2015 ha-

ciendo la estimación a través de un panel con la información disponible, y utilizando efectos fijos por año e institución educativa. Los resultados de este ejercicio se muestran en la tabla 9, donde se puede observar que se mantiene la tendencia en el impacto para las áreas de Lectura, Matemáticas, Ciencias Naturales y el puntaje global frente al ejercicio de estimación de impacto inicial. Es importante resaltar que existe una disminución generalizada en la magnitud del impacto en cada uno de los resultados, así como una disminución en la desviación estándar de los estimadores, evidenciando una mejora en eficiencia de los coeficientes estimados.

Si bien es cierto que la EMF no tenía como objetivo principal aumentar los resultados en las pruebas Saber 11.º, el enfoque fue utilizar como mecanismo de transmisión los resultados de estas pruebas para aumentar el acceso a la educación superior, que era el objetivo del programa. Los resultados dehan ver que el programa tiene un efecto positivo y significativo en las áreas de Lectura Crítica, Matemáticas y Ciencias Naturales y no presenta niveles significativos en Ciencias Sociales e Inglés. Sin embargo, de manera global, el programa tiene un impacto de 0.4 desviaciones estándar con una significancia al 1 %. Adicionalmente, los únicos efectos significativos en cuanto al tipo de modalidad de instituciones implementadoras en cada IED (IES, IES/SENA, SENA) muestran un nivel de impacto menor para aquellas instituciones que recurrieron únicamente al SENA, frente a las que hicieron alianza mixta (IES/SENA) o solo con alguna institución de educación superior.

Debido a que el grupo tratamiento estaba conformado por instituciones que venían de proyectos anteriores o que eran nuevas en este tipo de convenios con IES, era natural preguntarse si existía alguna diferencia en el impacto presentado en cada tipo de IED. Los datos evidencian que no existe diferencia en el impacto entre estos dos tipos de instituciones. Otro de los hallazgos al explorar efectos heterogéneos por el tipo de área de la oferta implementada en cada IED, encontró que las áreas de Matemáticas y Lectura y Humanidades son el motor de impacto en este proyecto, incluso logrando mejorar áreas en las pruebas Saber 11.º que no tendrían que mejorar de manera directa. Por ejemplo, una oferta en el área de Matemáticas lograba tener un impacto promedio adicional de 0.16 desviaciones estándar en la prueba de lectura.

Variables	(1) Lectura	(2) Matemáticas	(3) Ciencias Sociales	(4) Ciencias Naturales	(5) Inglés	(6) Total
Estrato	0.0320 (0.0423)	-0.00976 (0.0415)	0.0252 (0.0394)	0.00634 (0.0401)	0.0239 (0.0389)	0.274 (0.0603)
N.º de evaluados	-0.00122** (0.000611)	-0.000758 (0.000600)	-0.000329 (0.000569)	0.000241 (0.000579)	-0.000318 (0.000562)	-0.00194** (0.000872)
T	0.944*** (0.158)	0.764*** (0.155)	0.0251 (0.147)	0.749*** (0.150)	0.114 (0.145)	0.433* (0.225)
T_CN Ciencias	0.0190 (0.119)	-0.0791 (0.116)	0.00430 (0.110)	0.0353 (0.112)	0.0146 (0.109)	0.0992 (0.169)
T_MCT Matemat	0.166* (0.0942)	0.165* (0.0924)	-0.0138 (0.0876)	-0.0309 (0.0892)	0.0716 (0.0866)	0.235* (0.134)
T_EFD Educación Física	-0.0381 (0.152)	-0.0185 (0.149)	0.0406 (0.142)	0.0178 (0.144)	-0.0849 (0.140)	0.154 (0.217)
T_LH Lenguas y Hu- manidades	0.271** (0.114)	0.201* (0.112)	0.0279 (0.106)	0.0497 (0.108)	0.0238 (0.105)	0.181* (0.161)
T_CEA Ciencias Econó- micas	-0.0995 (0.0969)	-0.0902 (0.0951)	-0.0231 (0.0902)	-0.0708 (0.0918)	-0.0629 (0.0891)	-0.00787 (0.138)
T_AD Artes y Diseño	-0.0819 (0.0993)	-0.0161 (0.0974)	-0.0468 (0.0924)	-0.0295 (0.0940)	-0.104 (0.0913)	-0.109 (0.142)
Constante	-0.794*** (0.176)	-0.571*** (0.173)	-0.530*** (0.164)	-0.682*** (0.167)	-0.4864*** (0.162)	-0.493* (0.251)
Observaciones	356	356	356	356	356	356

Errores estándar entre paréntesis *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 8. Efectos heterogéneos según área de la oferta (en desviaciones estándar)

Fuente: SED e Icfes, cálculos hechos para propósitos de trabajo.

Variables	(1) Lectura	(2) Matemáticas	(3) Ciencias Sociales	(4) Ciencias Naturales	(5) Inglés	(6) Total
Evaluados	-0.00324*** (0.000574)	-0.00280*** (0.000593)	-0.00328*** (0.000589)	-0.00390*** (0.000560)	-0.00147*** (0.000523)	-0.00301*** (0.000490)
Estrato	-	-	-	-	-	-
T	0.198*** (0.0326)	0.171*** (0.0337)	-0.00822 (0.0335)	0.0855*** (0.0318)	0.00406 (0.0297)	0.0967*** (0.0279)
Constante	0.332*** (0.0813)	0.281*** (0.0840)	0.437*** (0.0834)	0.472*** (0.0793)	0.170** (0.0741)	0.344*** (0.0694)
Observaciones	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396
N.º de colegios	349	349	349	349	349	349

Errores estándar entre paréntesis *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 9. Impacto utilizando efectos fijos (2012-2016)

Hacia una política de educación media integral en el distrito: elementos orientadores



Las estrategias mencionadas en el apartado anterior han logrado caminar hacia la institucionalización de la política de educación media en Bogotá, como un mecanismo para aumentar las oportunidades de formación de los jóvenes y su movilidad social. No obstante, si bien se ha avanzado significativamente en la resignificación de la educación media, persisten retos importantes que dan luces a las actuales políticas para la educación distrital en este nivel.

En primer lugar, es necesario *lograr mayores niveles de diversificación en la educación media*. Aunque las políticas han contribuido al posicionamiento del nivel en el proceso formativo de los estudiantes, aún se enfrentan a

limitaciones que posibiliten ampliar la gama de la oferta curricular en las IED.

En distintos grados, los programas han favorecido un modelo de especialización temprana en los jóvenes a través de modelos de articulación con la educación superior y la formación para el trabajo. Estas experiencias, aunque ricas en aprendizajes, implementadas de manera exclusiva limitan los campos ocupacionales del estudiante y sus imaginarios frente a la educación superior y el mercado de trabajo. Pocas veces los estudiantes tienen la posibilidad de elegir los programas o clases a las que asisten, y cuando lo hacen, por lo general se enfrentan a fuertes restricciones en la oferta

disponible. Este es el caso de Bogotá, donde el 86 % de IED ofrecen entre una y dos áreas de profundización de las seis que abarca la oferta curricular.

Generalmente, la especialización temprana (o *tracking*) que inicia en la educación básica continúa en los niveles posbásicos de los sistemas, permitiendo el tránsito de los jóvenes hacia mayores niveles de profundización en su propia área de formación, pero no hacia otros campos ocupacionales. Este es el caso del sistema educativo colombiano, y con más o menores similitudes el caso bogotano, en el cual se puede observar una experiencia importante de especialización en la educación media, dadas las limitadas oportunidades que tienen las IED para ofertar más de un área de profundización a sus estudiantes.

La crítica a los modelos de especialización en la educación básica y media, consiste fundamentalmente en que limita de manera considerable la posibilidad del estudiante de indagar campos ocupacionales con los que no se suele encontrarse en su contexto de origen. Los modelos de exploración, a diferencia de los basados en la especialización, permiten al estudiante acercarse a nuevas maneras de entender el mundo y ampliar los elementos con los cuales traza y construye su proyecto de vida. Esto es, la multiplicación de oportunidades educativas y de vida que ofrece el colegio como principal institución de acceso a la cultura y al conocimiento. Por esta razón, la apertura de espacios de exploración y diversificación en la educación media son fundamentales en la garantía de mayores oportunidades.

En segundo lugar, es necesario *fortalecer el desarrollo de las competencias básicas de los jóvenes*. Pese a los avances en la educación media del Distrito, persisten problemas asociados al desempeño en competencias básicas con efectos dispares entre áreas e instituciones educativas. Para 2015 los resultados de las pruebas Saber 11.º reafirmaban esta brecha entre colegios públicos y privados. En Matemáticas, los segundos muestran resultados 10 % mejores a los obtenidos por las instituciones educativas públicas. En Lectura Crítica esta diferencia, a favor de los privados, era del 8.5 %. De acuerdo con los resultados de ese año en Lectura Crítica, los colegios privados tienen un rendimiento 7,3 % mayor frente a los colegios oficiales. En Matemáticas, los colegios

privados muestran un rendimiento 9.4 % mayor frente a los colegios oficiales (MEN, 2015).

Los colegios del Distrito han mostrado un avance significativo en los resultados de las pruebas Saber 11.º, como se mostró anteriormente. En el sector privado, el número de colegios ubicados en las tres primeras categorías de resultados de las pruebas Saber 11.º (alto, muy alto y superior, ahora A+, A y B) aumentó en 13,4 %, pasando de 78,6 % en 2012 a 92 % en 2015. Entre tanto, en el sector oficial esa cifra en 2015 es de 74,6 % de los colegios está ubicado en estas categorías, según resultados de 2015, con un crecimiento del 14.6 % en relación a los resultados obtenidos en 2012. Sin embargo el número de IED con programas de fortalecimiento de educación media en este rango de resultados solo aumentó en 8.1 %, alcanzando 77,5 % en 2015 (análisis de la SED con base en información Icfes, 2015). A su vez hay que decir que solo el 0.1 % de las instituciones distritales se encuentra en el rango con mejores resultados en las pruebas Saber 11.º (2015), y 23 % se ubicaba en el rango de mediano y bajo logro. Si bien los datos evidencian una mejora en los resultados de la prueba, reafirman la brecha entre la oferta educativa pública y privada de la ciudad.

De acuerdo con el Sistema para la Prevención de la Deserción en Educación Superior (Spadies) del Ministerio de Educación Nacional, los resultados de las pruebas Saber 11.º se posicionan como una de las variables que condicionan el acceso a la educación superior y constituye el principal factor determinante de la permanencia de un estudiante (MEN, 2009), una vez este inicia sus estudios profesionales. En Bogotá, de cada 100 estudiantes que ingresan a un programa técnico-profesional, tecnológico o universitario, 60 desertan si ingresan con Icfes bajo, mientras que esta proporción se reduce a la mitad en aquellos con mejores resultados. Si se tiene en cuenta que el 35 % de los estudiantes que acceden a educación superior en Bogotá, obtienen bajos resultados en las pruebas Saber 11.º y que 39.8 % adicional se encuentran en el rango medio, un grueso de la población estudiantil presenta un alto riesgo de deserción.

Un factor asociado a estos resultados tiene que ver con que el proceso de formación básica de los jóvenes de los grados 10.º y 11.º que se desarrolla en las 12 áreas obligatorias y

Desarrollo integral de la educación media:
apuestas, avances y retos en la política pública

fundamentales de la educación media y en los proyectos transversales, no han sido centro de atención de los programas de política de educación media. Por lo general, su intervención se ha centrado en las horas adicionales que la educación ha abierto para el desarrollo de proyectos específicos en el marco de estos programas. No obstante, para 2015 no se habían hecho intervenciones para mejorar la calidad educativa de las asignaturas del núcleo básico.

Sin embargo las intervenciones con los procesos complementarios de formación de los jóvenes en la media, sí han incidido en los currículos básicos de 10.º y 11.º, aunque sin objetivos educativos en ese currículo básico. Eso significa que por ejemplo programas de articulación de la media con la superior (SENA o IES) y experiencias de EME y EMF han transformado los currículos completos de grados 10.º y 11.º, sin el objetivo específico de mejorar los aprendizajes de los estudiantes en las áreas obligatorias que cursan a lo largo de su jornada escolar. En otras palabras, los programas de educación media han tenido un enfoque parcial para el mejoramiento de su calidad educativa.

Por tanto, tal como lo han reafirmado diversos actores del sistema educativo, propiciar condiciones para facilitar el tránsito a la educación superior implica pensar estrategias para que los jóvenes adquieran de manera efectiva los conocimientos, actitudes y habilidades necesarias para comprender el mundo que los rodea, tales como escenarios de exploración, mejoramiento de competencias y procesos de orientación.

En tercer lugar, es necesario considerar que *existe un rezago en el desarrollo de las competencias socioemocionales de los jóvenes*. En los ámbitos nacional y distrital se ha avanzado de manera importante en el desarrollo de algunas competencias que han contribuido al fortalecimiento del ejercicio de la ciudadanía de los estudiantes. Sin embargo, la necesidad de cualificar las condiciones y las prácticas de las IED para atender dimensiones propias de la adolescencia que inciden, entre otras, en la presencia de factores de riesgo juvenil, en el acceso a la educación superior e incluso en el acceso en condiciones dignas al mercado de trabajo permanece latente en la agenda pública para la educación media (BID, 2012).

El estudio de O'Neil, Allred y Baker (1997, citado en BID, 2012), identifica las habilidades requeridas para un buen desempeño en el ámbito laboral. Junto con las competencias básicas y las habilidades asociadas a la creatividad, este trabajo destaca la importancia de las habilidades interpersonales y de trabajo en equipo (comunicación, negociación y resolución de conflictos), así como las actitudes y características personales (autoestima, motivación y responsabilidad) en el ingreso al mercado de trabajo. De igual manera, el estudio "Desconectados: Habilidades, educación y empleo en América Latina" del Banco Interamericano de Desarrollo (2012), reitera la importancia de las competencias sociales y emocionales en el ingreso y permanencia en el mercado de trabajo. El estudio enfatiza en los resultados de la encuesta de demanda de habilidades (EDH) que se aplicó a inicios de 2010 a un total de 1176 empresas en Argentina, Brasil y Chile, que contrataron jóvenes recién egresados de la escuela secundaria y con poca experiencia laboral para puestos de trabajo (BID, 2012). El estudio afirma que, en promedio, el 55 % de los encuestados valoran las competencias sociales y emocionales como el principal elemento que favorece la inserción y permanencia de los recién egresados en el mercado de trabajo. El 80 % de los encuestados reafirma la importancia del desarrollo de tres tipos de competencias sociales y emocionales, relacionadas con: (i) habilidades actitudinales (capacidad de colaborar y cooperar con los demás controlando las emociones y evitando reacciones negativas en el trabajo); (ii) responsabilidad y compromiso en el marco de los objetivos de la organización y cumplimiento de las tareas asignadas, y (iii) habilidades relacionadas con la atención al cliente (amabilidad, buena presencia y respeto, entre otras). Aproximadamente 80 % de las firmas consultadas reiteran la importancia de formar perfiles ocupacionales con capacidad de empatía, adaptabilidad, responsabilidad, compromiso y trabajo en equipo.

El informe de la Unesco (2015), ratifica la importancia de fomentar experiencias en la escuela secundaria que aborden las competencias sociales y emocionales de los estudiantes para lograr resultados positivos en el mercado de trabajo y la educación superior. La escuela desempeña un papel clave en el mejoramiento de las competencias socioafectivas, gracias a los espacios escolares que posibilitan prácticas educativas positivas y novedosas.

En el estudio “Competencias para el empleo y la productividad” del Banco Mundial (2014), se ha encontrado que el valor de las competencias sociales y emocionales conduce a la apertura de la curiosidad intelectual, lo cual redundará por lo general en una mejora de los ingresos de las personas. Sin estas habilidades, los estudiantes se enfrentan a limitaciones para adquirir y aplicar de manera efectiva los conocimientos necesarios para entender y manejar las emociones, establecer y alcanzar metas, sentir y mostrar empatía hacia los demás, establecer y mantener relaciones positivas, y tomar decisiones críticas y responsables, entre otras (Casel, 2013).

Este panorama ratifica la importancia de continuar trabajando en el marco de tres ámbitos estrechamente relacionados con el desarrollo social y emocional de los jóvenes, imprescindibles para la garantía de oportunidades de acceso al mercado de trabajo y a la oferta de formación en la educación superior. Estas habilidades están relacionadas con: a) la construcción de identidad, ello es, la capacidad del joven de reconocerse a sí mismo como sujeto social de derechos; b) su desempeño como ciudadano autónomo, por cuanto se entiende como miembro activo de la sociedad con derechos y deberes, y c) la consolidación de habilidades útiles en su futuro desempeño laboral, relacionadas, entre otras, con la empatía y la toma de decisiones responsables.

Con mayor frecuencia, el mercado laboral requiere no solo de candidatos con conocimientos específicos en un área u oficio, sino la puesta en práctica de aptitudes y rasgos de personalidad que permitan al sujeto desenvolverse en diferentes contextos y responder a retos y oportunidades del mercado laboral y la vida cotidiana (Unesco, 2015).

No solo el acceso al mercado de trabajo pone en evidencia la importancia de estas competencias. Los programas de educación superior también demandan el desarrollo de habilidades comunicativas, de relaciones, de trabajo en equipo, de autonomía, responsabilidad y la generación de actitudes para resolver problemas y generar ideas innovadoras, como preparatorio para su vida diaria y para su tránsito al mercado de trabajo.

En último y cuarto lugar, se mantiene el reto de *fortalecer los procesos de orientación socioocupacional* para la conso-

lidación de trayectorias de vida asociadas a mayores niveles de escolaridad. La inexistencia o existencia limitada de información y oportunidades, impacta negativamente las trayectorias de vida de los jóvenes que egresan de la educación media sin las herramientas y habilidades suficientes para la toma de decisiones acertadas y responsables sobre su futuro, y para enfrentar los retos que se les presenta a lo largo de la vida, manteniendo la brecha social entre sectores socioeconómicos y las diferencias adscriptivas y de origen social. Si bien la educación media ha incorporado tímidamente procesos de orientación en el país, el trabajo adelantado aún puede proveer con mayor fuerza habilidades para que los jóvenes transiten de manera efectiva a las diferentes modalidades de formación al egresar del colegio.

Según los estudios adelantados en el país (MEN, 2014a), la debilidad en el desarrollo de los procesos de orientación está asociada a:

- » Las condiciones administrativas y de disponibilidad de recursos de cada entidad territorial, que marcan una diferencia importante en el desarrollo de la orientación socioocupacional. Aunque en general los procesos en todas estas entidades son limitados, aquellas con menores recursos tienen aún más dificultades en este tema.
- » En los procesos de orientación se privilegia el enfoque psicológico para la identificación de gustos e intereses que es entendido por los actores como exploración vocacional, desconociendo problemáticas sociales de los jóvenes y las condiciones específicas del sistema educativo y del mercado laboral al que se dirigen.
- » Las estrategias de orientación principalmente son lideradas por las IES, que proveen información sobre sus propias ofertas de formación, pero sin criterios de evaluación de la calidad de esas ofertas ni de las instituciones oferentes, reduciendo estas estrategias a mecanismos de mercadeo.

Estas debilidades son visibles también en la educación media del Distrito, dado que aún en la ciudad no se desarrollan procesos para fortalecer la construcción de trayectorias ocupacionales en los jóvenes, en lo relacionado con

Desarrollo integral de la educación media:
apuestas, avances y retos en la política pública

el fomento para acceder a la educación superior y la formación para el trabajo y el desarrollo humano, el reconocimiento de información sobre programas e instituciones y la identificación de elementos que posibiliten insertarse al mercado laboral.

Esto se refleja en el desaprovechamiento de oportunidades para acceder a la educación superior por el desconocimiento de dichas oportunidades y la falta de información sobre los programas que se ofertan en ella y en la formación para el trabajo, lo que limita los campos de acción en los cuales se puede desenvolver un joven una vez finaliza la educación media.

En el mismo sentido, el CONPES 173 de 2014⁷ reconoce que uno de los factores asociados a la deserción en la educación superior es la inadecuada orientación vocacional, especialmente en los dos primeros semestres, en los cuales se encuentra el mayor número de desertores. De esta manera, la inversión de recursos físicos, técnicos y financieros cobra sentido en su distribución para alinear esfuerzos y confluir intereses con el propósito de lograr transiciones efectivas

.....

⁷ Documento CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y Social) Departamento de Planeación Nacional. Lineamientos para la generación de oportunidades en los jóvenes, julio de 2014.

en el sistema educativo. Es así como la misma política pública propone el involucramiento de todos los actores del ejercicio educativo, entendido como aquel que no solo sucede en las aulas, sino que también está presente en los ambientes familiares y sociales.

Los retos mencionados hasta aquí, plantean la necesidad de promover una formación integral de los jóvenes en los grados 10.º y 11.º que les asegure mayores oportunidades de exploración, mejoramiento de competencias y procesos de orientación.

En síntesis, se puede afirmar que la educación media ya no es exclusivamente un nivel de preparación para la educación superior, ni tampoco un espacio de formación para el trabajo. Por ello, aunque los objetivos de ingreso de los jóvenes al mercado laboral y su continuidad en el sistema educativo se han fusionado en los programas implementados en el Distrito, es importante que una apuesta educativa en este nivel convoque esfuerzos para garantizar una formación integral de los jóvenes. El reto consiste en facilitar la transición de los estudiantes al mundo que les espera después del colegio, en desarrollar y consolidar varias de las competencias que requieren para buscar opciones en estos dos campos y en prepararlos para ejercer plenamente su ciudadanía activa.

Desarrollo integral de la educación media



Con base en el reconocimiento de la multiplicidad de experiencias desarrolladas en este nivel educativo, y partiendo de las lecciones aprendidas, la apuesta por el desarrollo integral de la educación media busca contribuir al mejoramiento de la calidad educativa, asegurando en los grados 10.º y 11.º una oferta que les brinde a los estudiantes mayores oportunidades de exploración; les aporte a la consolidación y profundización de sus saberes para que puedan comprender su entorno social, cultural y económico e interactuar en él de manera libre y responsable, y construir trayectorias de vida satisfactorias para sí mismos, para sus familias y para la sociedad.

Es importante comprender que quienes cursan este nivel educativo, atraviesan por un momento de transición en sus vidas en el que deben tomar decisiones en gran parte de-

terminantes para su futuro. Por lo tanto, una formación integral debe partir de los enfoques de protección integral, y de derechos y responsabilidades que en conjunto aporten a la construcción de trayectorias ocupacionales de vida satisfactorias para ellos, sus familias y para la sociedad.

Desde esta perspectiva, tanto las instituciones educativas como sus contextos son escenarios que promueven aprendizajes para la vida de los estudiantes y permiten pensar en Bogotá como una ciudad educadora para sus jóvenes, que brinda oportunidades para su desarrollo presente y futuro.

La configuración de este escenario debe tener un enfoque integral, para lo cual es necesario que la política distrital de educación media establezca tres principios:

1. Asegurar oportunidades de diversificación en los estudiantes que les permita a todos conocer y explorar variados campos del conocimiento para ampliar su rango de oportunidades en la vida posmedia.
2. Abordar todas las dimensiones de desarrollo humano de los estudiantes de 10.º y 11.º como adolescentes: social, emocional, cognitiva y ocupacional, en todos los espacios de formación en los que participen en las instituciones educativas: currículo básico (áreas obligatorias), proyectos transversales, servicio social obligatorio y programas complementarios de educación media.
3. Aportar al desarrollo del proyecto y a las transiciones efectivas de las rutas de vida de los estudiantes y facilitar su paso hacia mayores niveles de escolaridad.

En este sentido, el Proyecto de Desarrollo Integral de la Educación Media se estructura en tres componentes: (i) trabajar en la preparación y acompañamiento académico para el fortalecimiento de competencias básicas, socioemocionales y mayores oportunidades de diversificación; (ii) convocar esfuerzos para el desarrollo y fortalecimiento de procesos de orientación socioocupacional de los jóvenes, y (iii) hacer un seguimiento sobre su tránsito a la educación superior, la formación para el trabajo, el desarrollo humano y el mercado laboral. Las acciones establecidas deben ir acompañadas de herramientas de seguimiento de la gestión pública que ayuden a los hacedores de política a superar una de las grandes dificultades de la educación media; la falta de información continua, centralizada, niño a niño, que permita relacionar los resultados de las acciones establecidas en cada frente respecto a sus impactos en la calidad educativa, la permanencia y el tránsito a mayores niveles de escolaridad.

Este conjunto integrado de componentes permitirá aumentar la equidad, diversidad y calidad en la educación media, así como generar nuevas perspectivas en este nivel educativo que contribuyan de manera decidida a facilitar transiciones más efectivas hacia la educación superior, la formación para el trabajo y el desarrollo humano y generar experiencias para el fortalecimiento de las competencias necesarias para el desarrollo de la ciudadanía. Ello implica promover procesos que no solo propendan por una puerta de entrada



Diagrama 1. Componentes del Proyecto Desarrollo Integral de la Educación Media

Fuente: Dirección de Educación Media

a un nivel superior de educación, sino también a una necesidad sentida por garantizar la permanencia y graduación efectiva de quienes ingresen a ella⁸ (MEN, 2015).

Preparación y acompañamiento académico para el fortalecimiento de competencias básicas, socioemocionales y mayores oportunidades de diversificación

Como se ha reiterado a lo largo del documento, la consolidación de competencias es un objetivo primordial en este nivel educativo. No obstante, estas tienen particularidades que las diferencian de la educación básica y tampoco se pueden asimilar a las de la educación superior. Se trata de competencias claves que reconocen el sentido de transición en la que se encuentran los jóvenes y que buscan potenciar

⁸ "Con este enfoque preventivo se busca reorientar los esfuerzos hacia la generación de estrategias más allá de actividades asistencialistas o de retención estudiantil. Lo anterior indica que se deben consolidar políticas y estrategias institucionales a fin de mejorar la calidad de los procesos educativos, el éxito estudiantil y el cumplimiento efectivo de los objetivos del PEI, para, de esta manera, promover en los estudiantes el deseo de permanecer en el sistema de educación superior" (MEN, 2015, p. 16).

Desarrollo integral de la educación media:
apuestas, avances y retos en la política pública

la toma informada de decisiones en la diversidad de campos en los que se desenvolverán al egresar de la escuela. Dicho lo anterior, se comprende que la media es el espacio privilegiado en el que se potencian competencias que permitan al sujeto, en calidad de ciudadano, afrontar, construir, deconstruir y moverse de forma virtuosa en la realidad que lo circunda y en la que está inscrito.

Lo anterior pone de relieve la necesidad de potenciar las competencias básicas, por cuanto son las que nos configuran un entramado de capacidades y habilidades que preparan para la vida en las diversas dimensiones que allí conviven. Estas conforman un pilar central en el desarrollo integral del sujeto, al ser las que “relacionan el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas consideradas básicas e imprescindibles para un desempeño flexible y eficaz en la vida cotidiana” (MEN, 2006).

Esta conceptualización preliminar permite pensar estrategias para que los jóvenes adquieran de manera efectiva, los conocimientos, actitudes y habilidades necesarias para comprender el mundo que los rodea, tales como escenarios de exploración, mejoramiento de competencias y procesos de orientación. Asimismo, permite construir una arquitectura que propenda por el mejoramiento de la calidad en educación y estructuras que redunden en una educación que cierre brechas y contribuya a la equidad.

En este escenario, las competencias básicas constituyen elementos estructuradores de la práctica pedagógica, de las propuestas de aprendizaje, de las finalidades educativas y de los perfiles formativos, pues todos ellos dan respuesta a la realidad para la que formamos en la educación media. En este marco, las competencias básicas toman una fuerza importante e imprescindible, ya que describen un papel central en el desarrollo de políticas educativas de calidad y del fortalecimiento institucional.

Este planteamiento nos lleva a advertir que, en aspectos conceptuales, el término competencia denota una naturaleza difusa, amplia y polisémica. Tanto nacional como internacionalmente, se encuentra una gama de posibilidades que permiten una escogencia amplia y acorde a las caracterizaciones que cada actor prefiera, conforme al momento e

intención que tenga. No obstante, todas ellas coinciden en la necesidad de comprender las competencias, como criterios deseables de la acción educativa, particularmente, de la transacción enseñanza ↔ aprendizaje que se da en la escuela, y que exige pasar por la transposición didáctica de los objetos, como lo propone Chevallard (1998).

Entonces, la noción de competencia descansa sobre los pilares de habilidad y capacidad que posee un sujeto *per se*, y de las que se vale el acto escolar para potenciarlas, proyectarlas y profundizarlas-perfeccionarlas, por ello la competencia se define como un saber hacer flexible, que goza de ser adaptativa y contextualizada según se requiera, esto es, comprenderla como la capacidad de usar los conocimientos adquiridos en un contexto, y movilizarlos a situaciones distintas de aquellas en las cuales se aprendieron, adquiriendo un grado de complejidad esperado por cualquier acto educativo.

Esto se da al considerar que el centro y principal actor del enfoque de competencias es el sujeto que posee las habilidades (el estudiante), no el que prepara las actividades (el maestro). Por lo anterior, adoptar este enfoque conlleva una serie de transformaciones curriculares que redunden en el desarrollo de espacios y funciones significativas para el joven, esto es, comprender los niveles de realidad y proponer acciones que resulten relevantes para los estudiantes, tanto en la ciudadanía local como en una construcción de ciudadanía mundial. Entendido de esta manera el asunto, las competencias se definen como:

El conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, metacognitivas, socioafectivas, comunicativas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí, para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad o de cierto tipo de tareas en contextos relativamente nuevos y retadores (Vasco, 2003).

Al partir de esta definición, ser competente significa ser, saber y saber hacer. Se trata de ofrecer a los jóvenes las herramientas necesarias para relacionarse con otras personas de una manera cada vez más comprensiva y justa, y para que sean capaces de resolver problemas cotidianos. La competencia implica poder usar el conocimiento en acciones o productos (ya sean abstractos o concretos), y propone que lo importante no es solo conocer, sino también saber ha-

cer. Se trata, entonces, de que las personas puedan usar sus capacidades de manera flexible para enfrentar problemas nuevos de la vida cotidiana (MEN, 2003).

Por su base conceptual, las competencias para el programa deben ser comprendidas como un saber hacer flexible, que goza de ser adaptativo y contextualizado según se requiera, esto es, comprender la competencia como la capacidad de usar los conocimientos adquiridos en un contexto y movilizarlos a situaciones distintas de aquellas en las que se aprendieron, adquiriendo un grado de complejidad esperado por cualquier acto educativo, permitiendo reconocer las particularidades de las escuelas, sus programas y sus iniciativas, y que pueda articularse de manera coherente y efectiva con estos.

La competencia no se configura en una definición estática emanada desde un enfoque disciplinar. Se muestra como un sistema dinámico; implica comprensiones de sentido y acción de las actividades en las que se despliega. Por ello no es factible considerar la competencia como una “caja invariante” que se limita a unas acciones específicas en un momento y espacio determinado, sino como movilizaciones transversales en las acciones del aprendizaje.

Con esto de presente, el Desarrollo Integral de la Educación Media propone trabajar y fortalecer las *competencias básicas* y *socioemocionales* como lo veremos a continuación

Competencias básicas

Bien sea para la continuación de estudios postsecundarios, para una inserción positiva en el mundo laboral que trascienda la precariedad, y en general para el ejercicio activo de su ciudadanía, los jóvenes requieren sólidas competencias para el aprendizaje permanente. Este aprendizaje es también sumamente relevante para el ejercicio de sus derechos, pues él mismo se enfoca en valorar todo tipo de información del mundo que los rodea, apropiarse críticamente de esta, y generar soluciones y nuevas ideas.

Las competencias básicas para el Desarrollo Integral de la Educación Media son definidas como un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas y metacognitivas, que se activan de cara al desafío de abordar fenómenos científicos, culturales, sociales, éticos y personales. Cambios que plogren significar y dotar de sentido los saberes que se accionan en el acto educativo. Esta comprensión converge en la puesta de acciones que permitan visualizar evidencias de aprendizaje, tanto en su composición sincrónica como diacrónica.

Lo anterior implica concebir las competencias básicas desde dos perspectivas: (i) como un enfoque espectral (competencias básicas generales —fundamentales—) y (ii) como un enfoque disciplinar (competencias básicas específicas), comprendiendo que ambos enfoques se traslapan en la acción y en las concreciones que llevan a cabo las áreas, atendiendo el sentido integral de la formación y el rescate de la unidad; aunque disjuntos, ambos enfoques son complementarias.

En este sentido, y sin desconocer que durante la educación media se continúa con el desarrollo de otras competencias básicas transversales y disciplinares específicas, el Desarrollo Integral de la Educación Media prioriza el desarrollo del pensamiento analítico y crítico como competencias fundamentales para el aprendizaje permanente. El primero de ellos, el pensamiento analítico, ayuda a desagregar los problemas y resolverlos a través de la gestión y sistematización de la información y la evidencia, mientras que el segundo (el pensamiento crítico) evalúa la consistencia de distintas alternativas de interpretación de la realidad a través del razonamiento, la contrastación y la comprobación. Priorizar estas competencias básicas contribuye a todas las áreas del desarrollo positivo de los jóvenes, pero en particular aporta al desarrollo de la capacidad de actuar efectivamente sobre el entorno, y también ayuda a que los estudiantes usen sus habilidades para el bienestar propio y el de los demás.

Competencias básicas	Pensamiento crítico	<p>Se define como un proceso cognitivo en el que se activa la construcción de nuevos conocimientos, con el propósito de ser usados adecuada y estratégicamente en la solución de problemas presentes en la vida cotidiana (Beltrán y Torres, 2009), razón por la cual se configura como herramienta que proporciona valores intelectuales con los que se dota de sentido y se va más allá de la opinión y la intuición. Estas son necesidades específicas del ciclo de profundización, a las que debe responder la educación media por medio del desarrollo de las competencias básicas.</p> <p>El pensamiento crítico pone de manifiesto las diferentes realidades que se ocultan detrás de la realidad tal y como la vemos. El pensamiento crítico nos enfrenta, como si de un juego de espejos se tratara, a la realidad en todas sus dimensiones: la realidad como decimos que es, la realidad como deseamos que sea, la realidad vista por todos y cada uno de sus protagonistas, la realidad actual, la realidad pasada, etc.</p>
	Habilidades asociadas	
	Razonamiento y argumento	Habilidades asociadas a principios heurísticos y configuradores de entramado conceptual. Involucran el desarrollo de combinaciones, que comprendan y conciben las estrategias y la solidez con las que se elaboran.
	Comprobación, contrastación y resultados	Habilidades para procesar y reelaborar la información que se recibe y que se produce; para reconfigurar el entramado que se ha elaborado, tanto procedimental como declarativa y conceptualmente.
	Incertidumbre y probabilidad	Habilidades asociadas a la comprensión de transformar el no saber en oportunidad de acción y producción de conocimiento específico. Exigen la determinación de cuantificación y el saber cuándo esto es posible y cuando no, así como el manejo de variables que afectan o podrían afectar a un fenómeno.
Competencias básicas	Pensamiento analítico	<p>Se refiere a un proceso cognitivo que ayuda a establecer parámetros de la realidad, dando un orden “lineal” de acción y análisis sobre esta. El pensamiento analítico configura una forma de representación de la realidad, basada en “casillas” claramente diferenciadas y homogéneas, lo que no implica que estas no se puedan religar. Este pensamiento nos obliga a razonar para concluir, a recurrir a la prueba, a la evidencia y la demostración, y a no aceptar dentro de su hacer la opinión como mecanismo de validación. Identificar las partes y la relevancia y profundidad de cada una de ellas en el hacer del todo, tiene un papel importante dentro del análisis de los fenómenos.</p> <p>Lo anterior permite considerar que puede ser óptimo visualizar la parte con profundidad y “semiexclusividad” en determinados momentos, para lograr la profundidad y complejidad del todo posteriormente.</p> <p>En general se recurre al uso de recursos cartesianos para identificar y abordar las acciones y fenómenos. Ahora bien, esta caracterización solo identifica el “lugar” y el papel de la parte para el todo, pero habrá que profundizar en el contenido relacional (para ello el pensamiento crítico) que cada parte tiene, y su sentido con el todo. Esto es, religar y pensar desde el lugar cuyas “variaciones” conviene recoger, para lograr la completitud.</p>
	Habilidades asociadas	
	Gestión	Habilidad asociada a la interacción activa, continua y consciente entre los saberes, los conocimientos y los sujetos que se encuentran inmersos en el análisis de una determinada situación. Está propuesta para “facilitar la creación y el compartir del conocimiento” (O’ Sullivan, 2002).
	Sistematización	Habilidad asociada a la identificación de características comunes y disimiles, a la agrupación con criterios definidos y emergentes en el estudio de una situación. Implica el reconocimiento de atributos y la comparación de estos para la presentación esquemática de la información.
	Concreción	Habilidad asociada a la articulación de la situación y la presentación de resultados puntuales. Exige descubrir invariantes operatorios en la situación, y extraer los principios subyacentes al tratamiento del fenómeno.

Cuadro 6. Competencias básicas y habilidades asociadas

Fuente: Informe final Convenio 2700 de 2016

Competencias socioemocionales

Estas competencias se incorporan al Desarrollo Integral de la Educación Media para mejorar el proceso de toma de decisiones de los jóvenes en relación con sus distintos roles de vida en el mundo postsecundario. Se ha observado cómo en las etapas de desarrollo de la persona existe una serie de tareas que son relevantes en cada momento específico del ciclo vital. Para el caso de la adolescencia, se han identificado dos relacionadas con los factores de riesgo y protección a los que se puede ver enfrentado un joven (MEN y Unian-des, 2015): desarrollar habilidades necesarias para (i) definir metas, retos y superar frustraciones, y (ii) tomar decisiones flexibles y comportarse de manera responsable en un contexto social específico.

Las competencias socioemocionales para el Desarrollo Integral de la Educación Media son definidas como el conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades que permiten a los jóvenes responder oportunamente a las demandas del contexto y capitalizar responsablemente sus oportunidades según su capacidad para establecer relaciones pacíficas y democráticas consigo mismos, con los demás y con el contexto.

El momento de la educación media es vital para el desarrollo de las competencias socioemocionales porque les permite a los jóvenes elegir de forma asertiva las relaciones, proyectos y metas que quieren emprender en un marco realista de acción, tener autonomía personal y ciudadana en sus comportamientos y considerar factores económicos, familiares y sociales en sus decisiones. Estas competencias previenen los riesgos propios de la adolescencia, pero también capitalizan las potencialidades de los jóvenes.

Aunque a lo largo del proceso formativo se trabaja sobre la integralidad del estudiante, en el marco del Desarrollo Integral de la Educación Media se priorizan como competencias socioemocionales la toma responsable de decisiones, la resiliencia, la comunicación asertiva y la conciencia social. Desde la perspectiva del desarrollo positivo de los jóvenes, las competencias socioemocionales contribuyen a que los jóvenes puedan identificar las situaciones y optar por lo que es correcto o benéfico, comprender mejor las relaciones con pares y adultos, tener autonomía personal y ciudadana y generar la confianza para elegir de forma acertada relaciones, proyectos y metas que quieran emprender.

competencias socioemocionales

Toma responsable de decisiones

Es el proceso mediante el cual se hace una elección responsable e informada, entre alternativas o formas de resolver diferentes situaciones de la vida, o la capacidad para seleccionar un curso de acción entre un conjunto de posibles alternativas (Verdejo, Benbrook y Funderburk, 2007). Para una toma de decisiones responsable, es necesario que la persona tenga la capacidad para seleccionar de las alternativas disponibles, la que mayores beneficios tenga para la meta que quiere alcanzar, teniendo en cuenta factores personales, sociales y contextuales (Acuña, Castillo, Bechara, & Godoy, 2013). La toma de decisiones se relaciona con diseñar planes, establecer metas a mediano y largo plazo, balancear ventajas y desventajas de las decisiones, anticipar consecuencias, pensar estrategias de acción para llegar a los objetivos, y sopesar intereses personales y sociales (Acuña, Castillo, Bechara, & Godoy, 2013)

Diversos autores (Verdejo, 2004; Martínez y otros, 2006) la han identificado como un proceso complejo, donde diferentes factores entran en juego (por ejemplo, aspectos cognitivos, emocionales y sociales). Se relaciona con habilidades para “la anticipación y el establecimiento de metas, el diseño de planes, la inhibición de respuestas inapropiadas, la adecuada selección de conductas y su organización en el espacio y en el tiempo, la flexibilidad cognitiva en la monitorización de estrategias y la supervisión de las conductas en función de los estados motivacionales y afectivos oportunos” (Verdejo García, 2004, p. 1109).

HABILIDADES ASOCIADAS

Identificación de situaciones	Habilidad para recoger y evaluar información sobre situaciones de la vida del joven, que pueden ser retadoras o problemáticas y que requieren de la proactividad de la persona (MEN y Uniandes, 2015).
Generación de opciones	Habilidad para imaginarse creativamente muchas maneras de resolver un conflicto, un problema social o asumir una situación particular (Chaux, Lleras y Velásquez, 2004).

competencias socioemocionales	Consideración de consecuencias	Habilidad para considerar los distintos efectos que pueda tener cada alternativa de acción, y evaluar las repercusiones de cada una de las opciones (Chaux, Lleras & Velásquez, 2004).
	Metacognición	Es la habilidad para mirarse y reflexionar sobre sí mismo (Chaux, Lleras y Velásquez, 2004). Esta capacidad es fundamental porque permite tener un manejo de sí mismo y de sus decisiones, identificar los errores que se cometen en la interacción con otras personas y corregir el comportamiento propio.
	Resiliencia	Es un concepto complejo y en evolución, por lo que es difícil englobarlo en una sola definición. Es multidimensional y no existe una resiliencia universal, funciona de diferentes formas en situaciones específicas, o en determinadas esferas de la vida (Scheithauer, Niebank y Petermann, 2000). En general, la mayoría de las definiciones tienen en común el reconocer la resiliencia, como una competencia de las personas para enfrentar las adversidades de la vida, adaptarse, recuperarse y vivir una vida significativa (Grotberg, 2001; Grotberg, 1995; Egeland, Carlson y Sroufe, 1993). De igual forma, las definiciones enfatizan que la resiliencia es la capacidad para reconocer los recursos del contexto y hacer uso de ellos, para sobreponerse a episodios de crisis, cambio o dolor emocional contrarrestando las situaciones negativas (Vera-Bachman y López, 2014). La resiliencia es la habilidad de adaptarse con éxito a eventos adversos, basada en medidas eficaces a los desafíos del contexto (Wu y otros, 2013).
	HABILIDADES ASOCIADAS	
	Autoconciencia	Reconocimiento y valoración que cada persona hace de sí misma, y su comprensión de la forma como piensa y siente (MEN y Universidad de los Andes, 2015; Okoza, Aluede, Owens-Sogolo y Osasere, 2013). Se relaciona con la autoeficacia —creencia en la capacidad propia de una persona para lograr algo— (Bandura, 1990), y la percepción de sí mismo —habilidad para evaluar las capacidades psicológicas y físicas—.
	Manejo de emociones	Permite que las personas sean capaces de tener cierto dominio sobre las propias emociones (Chaux, Lleras y Velásquez, 2004). En la adolescencia se espera que los jóvenes puedan manejar emociones complejas (por ejemplo, gratitud, vergüenza), y reconocer el rol de otras personas en su generación y mantenimiento (MEN y Universidad de los Andes, 2015).
	Manejo del estrés	Habilidad para reconocer situaciones de presión en la vida cotidiana, y responder de forma eficaz a partir del uso de recursos personales y sociales (MEN y Universidad de los Andes, 2015; Center on the Developing Child, 2010).
	Comunicación asertiva	<p>Implica expresar de manera clara, directa y enfática las necesidades, los intereses, las posiciones, los derechos y las ideas propias, evitando agredir, herir a los demás implicados en la conversación, o afectar de manera negativa las relaciones sociales (MEN, 2014b). La comunicación asertiva revela procesos lingüísticos y kinésicos involucrados en la interacción humana, es decir, involucra el lenguaje verbal y no verbal para lograr una comunicación que defienda los derechos personales, pero sin desconocer los derechos de los demás, y sin llegar a situaciones de maltrato o agresión (SED, s. f).</p> <p>Esta competencia requiere una lectura clara y oportuna del contexto social en el que se interactúa (signos, símbolos, significados, claves sociales, relaciones interpersonales, entre otros), para lograr una respuesta apropiada, sin autoagredirse ni hacer daño a otros. La comunicación asertiva es una competencia prioritaria para que los jóvenes sepan manejar situaciones de riesgo (consumo de sustancias psicoactivas, embarazo precoz, entre otros) y poder decir que no, de manera amable y pacífica, frente a ciertas situaciones de los contextos.</p>
	HABILIDADES ASOCIADAS	
	Escucha activa	Es la habilidad de disponer los canales corporales para atender, de forma activa, lo que otro manifiesta en una determinada comunicación (Chaux, Lleras y Velásquez, 2004).
Empatía	Es la habilidad de sentir algo similar o cercano a lo que otro siente. La empatía es fundamental para favorecer una comunicación, una relación justa y respetuosa con otros, y para reconocer el impacto que nuestras acciones y comunicaciones tienen en los demás (Chaux, Lleras y Velásquez, 2004).	

competencias socioemocionales	Argumentación	Es la habilidad para expresar de forma clara argumentos válidos y coherentes, frente a las ideas o posiciones de otros, y para contrargumentar de forma justa e informada respecto a los argumentos de los demás.
	Conciencia social	<p>Comprende el proceso a través del cual los seres humanos son capaces de reflexionar sobre sus propios puntos de vista, prejuicios, imaginarios, preconcepciones y sobre los comportamientos que se derivan de ellos hacia el logro de relaciones sociales justas, democráticas y equitativas. El desarrollo de esta competencia va haciendo a los sujetos, progresivamente, más responsables de sus acciones y de su rol como actores sociales (SED, s. f). Este reconocimiento lleva a que los estudiantes se puedan reconocer como agentes activos de procesos de cambio y transformación social, y sobre esa base emprender acciones de liderazgo y participación como sujetos políticos.</p> <p>En la medida en que se genere mayor interés por los asuntos sociales y políticos en los jóvenes, ellos tendrán mayor conocimiento del mundo que los rodea y mejor aplicación de un análisis racional, crítico y propositivo frente a estos asuntos. El desarrollo de esta competencia lleva a que los estudiantes reconozcan y afirmen su identidad social (local, geográfica, histórica, entre otros), se asuman como actores sociales pertenecientes a un grupo y a una comunidad (familia, comunidad educativa, etc.), y puedan desde allí incidir en los contextos sociales de forma pacífica, democrática y con una participación política reflexiva, crítica e incluyente.</p>
	HABILIDADES ASOCIADAS	
	Cuestionar prejuicios	Habilidad para adelantar procesos de revisión y reflexión sobre imaginarios, creencias y prejuicios, que lleven a una valoración de la diversidad y eviten situaciones de discriminación de personas o grupos sociales.
Reconocimiento como agentes de cambio social	Involucra las habilidades relacionadas con reconocerse como miembro activo de una comunidad y contexto social, identificar las estructuras sociales, las jerarquías implícitas y explícitas de estas, y la posibilidad de incidir en procesos de cambio y transformación, en la relación con pares y en los distintos contextos (MEN y Universidad de los Andes, 2015).	

Cuadro 7. Competencias socioemocionales y habilidades asociadas

Fuente: Informe final Convenio 2700 de 2016

La corresponsabilidad de todos los actores sociales en la formación de los jóvenes

Se puede afirmar con total certeza que el fortalecimiento de competencias básicas y socioemocionales es una tarea urgente en un contexto donde, con mayor frecuencia, los estudiantes se enfrentan a una mayor incertidumbre al egresar del colegio. Para esto es fundamental reconocer la corresponsabilidad de todos los actores sociales en la formación de los jóvenes. No es solo un trabajo de los docentes y directivos docentes de las instituciones educativas, es esencial incluir de forma clara y sostenida a los padres de familia, empoderar a los mismos estudiantes como actores activos de sus procesos de enseñanza-aprendizaje y entender el rol de la comunidad en el proceso. Se trata de fortalecer los lazos de la escuela con los diversos actores que inciden en el acto educativo, y reforzar su papel, como espacio para el cierre de brechas sociales y la integración social.

Así las cosas, en el nivel de educación media el objetivo es claro: consolidar y ampliar los procesos de transformación curricular para la extensión de la jornada que vienen incorporando las IED desde hace ya varios años y que para el cierre 2015 llegaba a 241 colegios en implementación, y garantizar que dicha extensión propenda por la cualificación de estos procesos mediante el fortalecimiento de las competencias básicas, socioemocionales y de orientación en los grados 10.º y 11.º superando la visión disciplinar que históricamente había tenido la educación media en procura del mejoramiento de calidad educativa y la ampliación de oportunidades en este nivel de formación⁹.

⁹ Las acciones emprendidas en la educación media con su apuesta integral para los jóvenes busca contribuir a aumentar al 81.1 % las IED en B, A y A+ en las pruebas Saber 11.º, disminuir la tasa de deserción al 1.5 % en el sistema educativo, aumentar la tasa de supervivencia al 91.6 %, y coadyuvar en el mejoramiento de la calidad en este nivel educativo y en la generación de procesos de orientación socioocupacional dentro de las estrategias de provisión de los 35 000 cupos en educación superior que generará el Distrito durante la ejecución del Plan Sectorial 2016-2020 Bogotá Ciudad Educadora.

Desarrollo integral de la educación media:
apuestas, avances y retos en la política pública

Para el cierre de 2017 274 IED implementan líneas de profundización en ampliación de su jornada escolar entre 8 y 12 horas semanales, ya sea con el acompañamiento de IES, del SENA, o de ambas en algunos casos. Dicha oferta curricular se inscribe en por lo menos una de las seis áreas de profundización: (i) Matemáticas, Ingeniería y Tecnologías de la Comunicación; (ii) Ciencias Administrativas y Económicas; (iii) Artes y Diseño; (iv) Lenguas y Humanidades; (v) Ciencias Naturales (Biología, Física, Química), y (vi) Educación Física, Recreación y Deporte.

La inclusión de más IED al fortalecimiento de competencias, así como la cualificación de los procesos de las que ya venían implementando su extensión de jornada, se ha garantizado mediante el fortalecimiento de la planta docente, que sólo entre el 2015 y 2017 aumentó para el desarrollo de la educación media en un 20% con la incorporación de 132 nuevos docentes de planta que apoyan cada vez más un ejercicio autónomo por parte de los colegios, así como, mediante el acompañamiento por parte de IES que cuentan con oferta acreditada de alta calidad. Lo anterior ha permitido que los colegios del Distrito, dependiendo de los intereses de su comunidad académica, de su capacidad instalada o de la matrícula de estudiantes en educación media, hayan ido incorporando nuevos procesos de ampliación de la jornada y cualificándolos en torno a la estructuración de su núcleo común con el núcleo optativo.

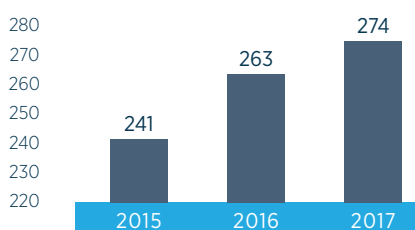


Gráfico 1. IED que desarrollan procesos de fortalecimiento de competencias básicas, técnicas y tecnológicas de los estudiantes de educación media

Fuente: Dirección de Educación Media, SED

Tipo de acompañamiento	Número de IED acompañadas	Matrícula estudiantes 10.º y 11.º, IED acompañadas
IES	164	44.799
IES - SENA	40	14.749
SENA**	70	16.039
Total	274	75.587

Matrícula*: OAP-SED, a septiembre 30 de 2017
**Matrícula reportada SENA a octubre 30 de 2017

Cuadro 8. Implementación de líneas de profundización mediante ampliación de la jornada

Fuente: Dirección de Educación Media-SED, a diciembre de 2017

Como se ve, 204 IED ofrecen líneas de profundización con el acompañamiento de IES (40 implementan simultáneamente programas técnicos con el SENA) a 59 548 estudiantes de 10.º y 11.º; es decir, el 60.2 % de los estudiantes de media de Bogotá en 2017 tuvieron la oportunidad de extender su jornada con líneas de profundización acompañadas por IES. Asimismo, 16 039 (el 16.2 %) de los estudiantes de educación media adelantaron programas técnicos en articulación con el SENA.

En el marco de este proceso, las 204 IED que cuentan con acompañamiento de IES han trabajado tanto con sus docentes como con sus estudiantes en fortalecer competencias básicas y socioemocionales; cualificar la diversificación de la educación media ampliando la oferta; armonizar el núcleo común y el núcleo de profundización fomentando proyectos interdisciplinarios, y acercar a los estudiantes a las dinámicas de la educación superior mediante actividades de inmersión y semiinmersión al medio universitario. La labor fundamental de trabajo con las instituciones de educación superior se ha fundamentado en el desarrollo de un trabajo colaborativo entre pares de las IES y las IED (MEN, 2015) para revisar y ajustar las estructuras curriculares mediante un análisis de los contenidos, didácticas y evaluación, que permitan mejorar las prácticas pedagógicas de los docentes y su implementación en el aula. Cuadro 9. Algunos indicadores del proceso de cualificación.

- » Número de docentes del núcleo común en procesos de acompañamiento: **977**
- » Número de docentes del núcleo de profundización en procesos de acompañamiento: **354**
- » Número de estudiantes atendidos en actividades de inmersión y semiinmersión: **58 926**

Áreas intervenidas:

- » Promedio de áreas de núcleo común intervenidas por IED: **4**
- » Líneas de profundización cualificadas: **326**
- » Líneas de profundización diseñadas: **28**

Tipo de intervención:

- » Planes de aula intervenidos: **178**
- » Planes de estudio intervenidos: **135**
- » Mallas curriculares intervenidas: **134**
- » Proyectos interdisciplinarios diseñados: **17**
- » Proyectos interdisciplinarios cualificados: **95**

Tipo de acompañamiento,
Servicio Social Estudiantil Obligatorio

- » Cualificación: **130**
- » Diseño de nuevas propuestas: **84**

Además de las 204 IED que implementaron su extensión de jornada durante 2017 con la cualificación descrita, la SED inició ese mismo año un trabajo con diez colegios “pioneros” y dos IES, con los cuales a manera de piloto se busca introducir en estas IED que no formaban parte de experiencias previas en políticas de educación media, la creación de *modelos de exploración a través de proyectos interdisciplinarios*. Estos colegios avanzaron durante 2017 en la estructuración curricular de proyectos de aula en la educación media que vinculan diversos campos del conocimiento para que, a través de análisis críticos del contexto en el que se hacen las investigaciones, así como de sus procedimientos y resultados (MEN, 2004), los estudiantes puedan comprender el contexto que los rodea. El inicio de su fase de implementación, es decir, de su extensión de jornada con dichos proyectos, está siendo ejecutada durante este primer semestre de 2018.

Asimismo, con el enfoque integral de la educación media, se han garantizado y fortalecido los procesos de articulación con el SENA que permiten la formación técnica. La introducción de dos nuevos convenios con el SENA (Regional Bogotá y Regional Cundinamarca) suscritos en 2016, ha permitido mejorar la gestión con instrumentos de seguimiento niño a niño, la incorporación de procedimiento de nuevas IED y la diversificación. Este nuevo esquema de operación ha posibilitado dar cumplimiento al Decreto 055 de 2015, que fundamenta el proceso de afiliación a la ARL de los estudiantes que pertenecen a los colegios técnicos o académicos articulados con el SENA y establecer un canal permanente de comunicación y reporte con cada una de las IED. Es de resaltar la consolidación de las relaciones con el SENA que ha potencializado la estrategia de “circulación interinstitucional”, que brinda a los estudiantes de la educación media la posibilidad de aumentar las oportunidades de elegir el programa de su interés con una mayor cantidad de oferta, a través de un conjunto de alianzas entre instituciones educativas, que faciliten el tránsito de los estudiantes entre diferentes líneas de profundización¹⁰.

Resultados de las pruebas Saber 11

Uno de los indicadores sectoriales de calidad más importantes son los resultados de las pruebas Saber 11.⁹. A continuación se presentan los principales resultados por puntaje global y por áreas de 2014 a 2017.

En cuanto a los resultados históricos de colegios por categoría de desempeño en estas pruebas, el cuadro 10 muestra que en los últimos dos periodos hay un aumento en el desempeño de los estudiantes que se encuentran en categoría A, pasando de 10,7 % en 2014 a 25,2 % en 2017. Este aumento justifica la disminución de colegios en la categoría C, la cual pasó de 26,8 % en 2014 a 14,6 % en 2017.

¹⁰ Eso ha permitido que ingresen instituciones no articuladas, ya sea porque no cuentan con los ambientes de aprendizaje exigidos o porque no tienen la matrícula suficiente para generar una diversificación en su misma institución y promover nuevos espacios que amplíen el desarrollo de la estrategia. Hoy en día se cuenta con 12 IED de la UPZ 39 y de zona Centro que participan en la estrategia de circulación interinstitucional.

Desarrollo integral de la educación media:
apuestas, avances y retos en la política pública

Categoría	2014		2015		2016		2017	
	Colegios	Porcentaje	Colegios	Porcentaje	Colegios	Porcentaje	Colegios	Porcentaje
A+	1	0,3	1	0,3	3	0,9	3	1,0
A	35	10,7	39	12,7	62	18,8	78	25,2
B	201	61,3	189	61,6	200	60,6	180	58,3
C	88	26,8	75	24,4	61	18,5	45	14,6
D	3	0,9	3	1,0	4	1,2	3	1,0
Total	328	100,0	307	100,0	330	100,0	309	100,0

Cuadro 10. Número y porcentaje de colegios por categoría de desempeño. Pruebas Saber 11.º, 2014 a 2017, colegios distritales

Fuente: Icfes con cálculos de la Dirección de Evaluación de la SED

En el gráfico 2 se presenta el aumento del porcentaje de instituciones educativas distritales que presentan las categorías más altas (A+, A y B). Estas pasaron de 72,3 % en 2014 a 84,5 % en 2017, lo que representa un aumento de 12 puntos porcentuales para los últimos 4 años.

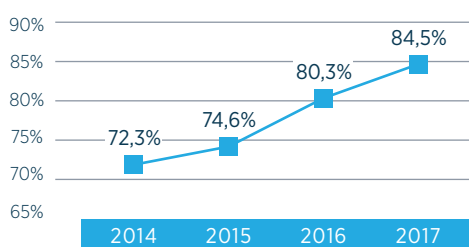


Gráfico 2. Porcentaje de colegios clasificados en las tres categorías más altas 2014 a 2017. Colegios distritales

Fuente: Icfes con cálculos de la Dirección de Evaluación de la SED

Se destaca el mejoramiento de los resultados de los estudiantes en el área de Lectura Crítica dado que hay un aumento de 3.6 puntos, pasando de 50.9 en 2015 a 54.5 en 2017. Por otro lado, hay un cambio marginal en el área de Matemáticas; se pasó de 51.3 en 2015 a 51.7 en 2017. Para el caso de Ciencias Naturales, en los resultados de 2015 Bogo-

tá tenía 51.7 y pasó a 53 en 2017, lo que significa un aumento de 1.3 puntos. Por último, en el caso de Ciencias Sociales el fenómeno es similar que para el área de Matemáticas en donde no se presentan cambios significativos.

Es importante destacar que el Distrito presenta mejoras en los resultados de las pruebas Saber 11.º, pero debe continuar trabajando de manera significativa en el mejoramiento y apropiación de saberes de los estudiantes, que les garanticen un mejor desempeño en la educación posmedia y en su futuro laboral, y que aumenten sus competencias y habilidades para un mejor desarrollo de sus potenciales.

Desarrollo y fortalecimiento de los procesos de orientación socioocupacional

En el Distrito Capital, la Secretaría de Educación ha asumido la responsabilidad de apoyar programas o proyectos educativos que ayuden a mejorar las condiciones de vida de los jóvenes, así como sus perspectivas de futuro. Por tanto, proponer una estrategia distrital de orientación socioocupacional que contribuya con el desarrollo de trayectorias positivas no solo está justificado, sino que se considera una estrategia específica que ayuda a ampliar el marco de oportunidades de educación y de acceso al mundo del trabajo para los jóvenes.

La inexistencia o existencia limitada de información y oportunidades mencionadas en la segunda sección, impacta negativamente las trayectorias de vida de los jóvenes que egresan de la educación media sin las herramientas y habilidades suficientes para la toma de decisiones acertadas y responsables sobre su futuro y para enfrentar los retos que se les presenta a lo largo de la vida, manteniendo la brecha social entre sectores socioeconómicos y las diferencias de origen social. Este no es un tema menor si se tiene en cuenta que el mismo Ministerio de Educación reconoce desde hace varios años, que la falta de orientación es uno de los tres principales factores asociados a la deserción en la educación superior del país, junto a la falta de preparación académica y la carencia de recursos económicos (Boletín informativo n.º 14, 2010, p. 9).

Y aunque es posible reconocer que la educación media ha incorporado tímidamente procesos de orientación en el

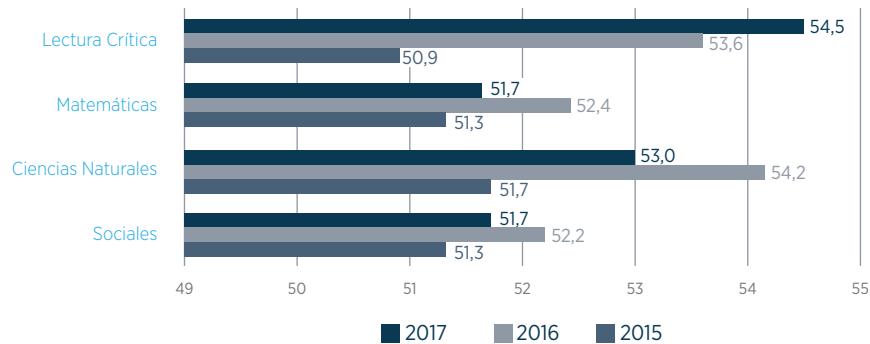


Gráfico 3. Promedios para Bogotá desagregados por área. Colegios distritales

Fuente: Icfes con cálculos de la Dirección de Evaluación de la SED

país, el trabajo adelantado aún no provee de habilidades a los jóvenes para que transiten de manera efectiva a las diferentes modalidades de formación al egresar del colegio. Estas debilidades son visibles también en la educación media del Distrito, dado que hasta ahora están en desarrollo procesos para fortalecer la construcción de trayectorias ocupacionales en los jóvenes, en lo relacionado con el fomento para acceder a la educación superior y la formación para el trabajo, el reconocimiento de información sobre programas e instituciones y la identificación de elementos que posibiliten insertarse al mercado laboral.

En tal sentido, una mirada distrital en este campo abarca el conjunto de procesos y estrategias de acompañamiento a los estudiantes en etapas de transición en su trayectoria de vida, con el fin de contribuir, dentro de un proceso formativo a la toma de decisiones informadas y razonadas, basadas en la reflexión sobre intereses, aptitudes, habilidades, valores y deseos (MEN, 2013). Este concepto, adoptado del *Manual de acompañamiento en orientación socio ocupacional "Rutas de vida"* del MEN (2013), implica una mirada sistémica, en la que se conjugan los diferentes componentes de la orientación —autoconocimiento, conocimiento del mundo de la formación y conocimiento del mundo del trabajo—, para lograr una conciliación entre deseos, creencias y oportunidades del individuo, mediante estrategias pedagógicas diversas y complementarias, que involucren la provisión de información, la asesoría y experimentación, superando ampliamente la perspectiva psicológica de la orientación.

Esto se refleja en el desaprovechamiento de oportunidades para acceder a la educación superior y en la concentración de la demanda por programas de educación superior “tradicionales”; tema que no es de menor importancia si se tiene en cuenta que la mitad de la matrícula de educación superior del país está concentrada en tan solo dos de las siete áreas de conocimiento, de acuerdo con el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) y solo tres áreas: Economía, Administración, afines; Ciencias Humanas e Ingeniería concentran el 80 % en pregrado y posgrado. Estas tendencias no siempre están en sincronía con las apuestas productivas y sociales de los territorios, ni con la posibilidad real de explorar y transitar hacia programas mucho más afines a los intereses actuales de los jóvenes y las apuestas de desarrollo futuro. En contraste hay áreas como Agronomía, Veterinaria y afines, que no llegan a representar el 2 % de la matrícula total, o Salud con el 6.8 % (ver cuadro 11).

También es frecuente oír hablar en el mundo empresarial, e incluso en el mundo académico, sobre la necesidad de fortalecer, incentivar y procurar en la política pública la formación técnica y tecnológica como condición inherente al desarrollo social y competitivo de las regiones. Sin embargo, tanto en Bogotá como en el resto del país, menos del 30 % de la matrícula de pregrado está en esos nichos de formación (ver gráfico 4). Lo anterior es un llamado de atención para que las entidades territoriales forjen una educación pertinente, es decir, que responda a las necesidades de los contextos. En la capital se viene adelantando de manera muy activa la Estrategia de Especialización Inteligente, de

Desarrollo integral de la educación media:
apuestas, avances y retos en la política pública

la mano de la Cámara de Comercio de Bogotá-Región, que constituye no solo un pilar de la apuesta por un subsistema de educación superior, sino también un eje de acción transversal de la política de orientación en la educación media.

Para responder a este reto, es pertinente dotar al sistema educativo de las herramientas necesarias para que los jóvenes tomen decisiones informadas en las que conjuguen sus intereses y expectativas con las necesidades de sus contextos, e involucrar de manera activa al sector social y productivo del territorio. En otras palabras, la falta de conocimiento sobre las oportunidades de acceso a mayores niveles de formación, así como acerca de los programas que

ofrece la educación superior y la educación laboral, limitan los campos de acción en los cuales se puede desenvolver un joven una vez finaliza la educación media.

De allí la necesidad de visibilizar la orientación socioocupacional en la comunidad escolar y en el imaginario social, como un proceso autónomo, con fines específicos y diferenciados de los de la orientación escolar en general. Esto supone, además, estimular y fortalecer la formación especializada en el tema para los responsables directos de los procesos de orientación, considerando que existe un cuerpo de conocimientos propios del área. Al mismo tiempo, es importante garantizar la implementación de estrategias

Área de conocimiento	Pregrado (%)	Posgrado (%)	Total general (%)
Agronomía, veterinaria y afines	2.0	0.8	1.9
Bellas artes	3.5	0.7	3.3
Ciencias de la educación	7.5	21.4	8.4
Ciencias de la salud	6.7	8.4	6.8
Ciencias sociales y humanas	16.7	20.8	17.0
Economía, administración, contaduría y afines	32.7	31.9	32.6
Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	29.1	13.2	28.0
Matemáticas y ciencias naturales	1.9	2.8	2.0
Total general	100	100	100

Cuadro 11. Distribución de la matrícula en educación superior según área de conocimiento

Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Sistema Nacional de Información de la Educación Superior.

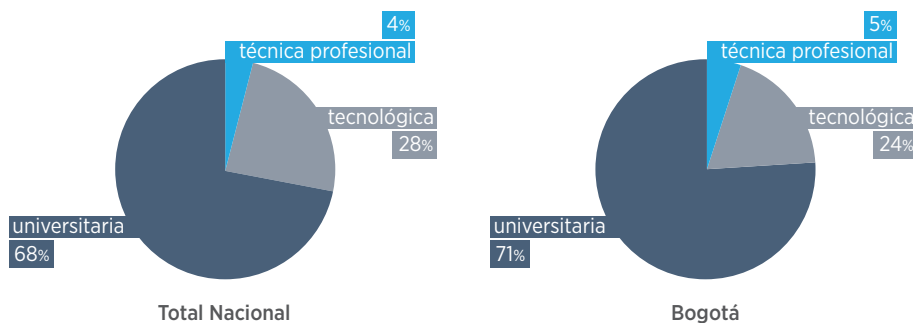


Gráfico 4. Matrícula en pregrado de educación superior en 2016

Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Sistema Nacional de Información de la Educación Superior.

de orientación socioocupacional integrales que aborden de manera explícita y complementaria los tres componentes: autoconocimiento, conocimiento del mundo de la formación y conocimiento del mundo del trabajo. Eso requiere el diseño de acciones diversas e integrales que involucren acceso a: i) información suficiente, oportuna, confiable, abierta y comprensible para la comunidad escolar y para la ciudadanía en general; ii) asesoría tanto para el joven como para su familia y para los responsables de la orientación, de forma que puedan llevar a cabo procesos asociados a la construcción de proyectos de vida de los jóvenes, y iii) experimentación sobre las alternativas posibles de educación y trabajo. De igual manera, es importante que la orientación socioocupacional trascienda las fronteras del colegio e involucre diferentes aliados sociales que son esenciales en la consolidación de una red que brinde soporte y fortalezca los procesos, apoyando las estrategias posibles de implementación.

Algunos retos adicionales están también en visibilizar, en igualdad de condiciones, actividades económicas y sociales que dan lugar al ejercicio de ocupaciones diferentes, no tradicionales; ampliar la información sobre oferta de programas de formación relacionados con esa gama amplia de actividades, dando espacio al estímulo de talentos o intereses científicos, artísticos o deportivos, entre otros, que forman parte de las expectativas de futuro y garantizar la sostenibilidad de este tipo de procesos en el tiempo, mediante la unión de esfuerzos de todo tipo de organizaciones.

Igualmente, se percibe la importancia de tener una estrategia virtual que acompañe el proceso y que: i) integre, organice, canalice y ponga a disposición información del mundo de la formación y del trabajo; ii) contribuya con la compren-

sión de tal información mediante estrategias pedagógicas y comunicativas; iii) constituya una herramienta de apoyo para orientadores, y iv) amplíe el acceso de los jóvenes y sus familias tanto a información como a herramientas que faciliten la construcción de sus trayectorias de vida.

En este sentido, la Estrategia de Orientación Socioocupacional dentro de la Política del Desarrollo Integral de la Media busca contribuir en la construcción de trayectorias de vida positivas para los jóvenes de la ciudad mediante el desarrollo de sus fortalezas y potencialidades con énfasis en su proceso de autoconocimiento (fortalecimiento del ser), y de su interacción con el mundo de la formación y del mundo del trabajo (fortalecimiento del hacer y el estar). ¿Cómo? Generando una estructura de acompañamiento para los jóvenes a fin de que afronten con mayores recursos personales y sociales, los retos y cambios que ocurren en la finalización de la educación media y en el transcurso a la vida después colegio, que plantea un hito de ingreso al mundo del adulto joven. De esta manera se aspira ampliar el marco de oportunidades de los jóvenes y plantearles la ciudad como un escenario que requiere de todo su potencial humano, al tiempo que les aporta posibilidades para desarrollarlo.

Las acciones desarrolladas en este frente tienen como objetivos facilitar los procesos de autorreconocimiento de los jóvenes y la lectura de su contexto, analizar críticamente los imaginarios sobre las carreras y ocupaciones, definir metas personales, fortalecer el conocimiento sobre la estructura de la oferta de la educación superior y formación para el trabajo, definir criterios de valoración de esta oferta y proveer información sobre el contexto productivo regional y sus oportunidades de inserción.

Visibilizar y trasverzar la orientación socio-ocupacional en los procesos escolares y áreas curriculares

- » Identificar campos de acción ocupacional dentro de las áreas previstas
- » Diseño de planes de trabajo de orientación
- » Promoción de espacios de reflexión y debate
- » Formación a docentes y acompañamiento pedagógico en aula

Empoderar a los jóvenes frente a la construcción de trayectorias de vida satisfactorias y que les permita contribuir con su entorno

- » Fortalecer la autonomía de los jóvenes y el conocimiento de las opciones del sistema de educación post media.
- » Educar a los jóvenes y sus familias en derechos, deberes y oportunidades.
- » Fortalecer su capital cultural y social en campos tradicionales y no convencionales.
- » Divulgar las diferentes actividades socioeconómicas y apuestas de la ciudad- región.

<p>Fortalecer la participación de otros sectores y actores en la generación de procesos de orientación para los jóvenes</p>	<p>Generar espacios de orientación socio-ocupacional con enfoque territorial complementarios a los escolares</p>
<ul style="list-style-type: none"> » Crear una red de trabajo dinamizadora de los procesos de orientación » Desarrollar procesos de adquisición, uso y transferencia de conocimiento » Establecer alianzas de trabajo conjunto » Promover y articular el uso de los diferentes sistemas y fuentes de información 	<ul style="list-style-type: none"> » Implementar espacios de orientación físicos a nivel local » Promover experiencias de inmersión » Extender la orientación del ámbito escolar al comunitario » Fomentar la actitud emprendedora » Consolidar espacios de orientación virtual

Diagrama 2. Objetivos de la Estrategia de Orientación Socio-ocupacional

Estas acciones tienen como fundamento los estudios y propuestas conceptuales que se han desarrollado a escala nacional frente a la orientación socioocupacional en otras entidades¹¹ y el reconocimiento de procesos y estrategias que ya se han puesto en marcha con éxito en el ámbito nacional e internacional.

Asimismo, el componente contempla la articulación de esfuerzos de actores de ciencia, tecnología e innovación y otros aliados que tienen experiencia en procesos de orientación y pueden fortalecer las acciones dentro y fuera de las instituciones educativas distritales. Entre las acciones están:

- » *Acompañamiento a docentes, orientadores y estudiantes en procesos y herramientas de orientación:* La orientación socioocupacional considera la labor del docente de aula como fundamental en la motivación y concreción de expectativas de los estudiantes frente a sus posibles roles ocupacionales, y como un lugar privilegiado para promover el diálogo y el análisis de los imaginarios y creencias acerca de los escenarios educativos y laborales futuros. Eso significa que es fundamental el acompañamiento a docentes en el aula para sensibilizarlos frente a este proceso y desarrollar herramientas de asesoría que guíen a los jóvenes en la toma de decisiones. Del mismo modo lo es, la participación de las acciones los orientadores quienes

tradicionalmente han sido los líderes en el desarrollo de los ejercicios de orientación, para apoyar su trabajo mediante materiales diseñados para tal fin.

- » *Creación de procesos de orientación en espacios externos a las instituciones educativas mediante la implementación de escenarios locales de orientación y procesos de inmersión:* En esta acción se crean e implementan espacios físicos de orientación en cada localidad con la infraestructura y el equipo profesional idóneo, para desarrollar acciones de asesoría individual y grupal y provisión de información específica según las necesidades de los usuarios, frente a la inserción en los futuros escenarios educativos y laborales. Estos espacios podrán atender tanto a jóvenes como a padres de familia que deseen ampliar o resolver inquietudes con respecto a la información obtenida en las actividades desarrolladas en las IED, o a jóvenes ya egresados que requieran mayor acompañamiento para identificar sus intereses y explorar las oportunidades de estudio y trabajo.
- » *Generación de espacios de orientación y apropiación de competencias en ciencia, tecnología e innovación (CTel) y emprendimiento:* La ciencia, la tecnología y la innovación constituyen elementos centrales para la conformación de sociedades del conocimiento y el impulso del desarrollo económico y social. Dado que el proceso de orientación requiere de un posicionamiento frente a la comunidad educativa para reconocer la importancia de su implementación y es necesario movilizar a los estudiantes para el desarrollo de las ac-

¹¹ Experiencias desarrolladas por Ministerio de Educación, la Universidad Nacional, la Universidad Central, Maloka, la Fundación Corona y los documentos de política como el CONPES de Juventud n.º 173 de 2014, entre otras.

ciones relacionadas, se organizan diferentes tipos de eventos, como concursos, ferias y foros para facilitar la provisión de información para un gran número de jóvenes. Estas acciones estarán en relación directa con ámbitos de la ciencia, la tecnología y la innovación de sus contextos y problemáticas más cercanas.

En el marco de la estrategia distrital de orientación socioocupacional, durante 2017 se llevó a cabo el concurso “Yo Puedo Ser”, cuyo fin era fomentar actitudes ciudadanas responsables y emprendedoras mediante el reconocimiento de problemáticas propias de su contexto educativo y la búsqueda de soluciones y acciones que implican profundizar la exploración de sus intereses y perspectivas educativas y laborales.

Al cierre de 2017, y luego de transcurrido un año de iniciar la implementación de la estrategia de orientación socioocupacional, se presenta el avance sobre algunos de los indicadores del proceso (cuadro 12).

Indicadores de proceso	Logro 2017
Docentes formados (certificados)	321
Escenarios locales de orientación	5
Estudiantes acompañados	49 700*
Ferias locales	16
Equipos inscritos, Concurso Innovación y Emprendimiento	733
Avance micrositio web	50 %

Cuadro 12. Indicadores de proceso orientación

Fuente: Dirección de Educación Media.

*Incluye 14.213 estudiante en acompañamiento in situ, 238 atendidos en escenarios locales atención punto fijo, 12.908 en las ferias locales de orientación y 22.341 que desarrollaron procesos de inmersión en las IES con las cuales la SED tiene acompañamiento integral.

La orientación socioocupacional como proceso, les permite a los jóvenes el reconocimiento y la aplicación de algunas competencias, necesarias para el desenvolvimiento futuro en escenarios educativos, laborales y personales de su vida cotidiana adulta. Por lo tanto, la integración transversal de los procesos de orientación socioocupacional al currículo

de las IED, puede fortalecer el desarrollo de competencias en tres sentidos:

(i) Debido a que la orientación implica un proceso de aprendizaje y adquisición de conocimientos, resulta necesario desarrollar algunas competencias de carácter intelectual, como el pensamiento crítico que activa la construcción de nuevos conocimientos y los usa en la solución de problemas, o el pensamiento analítico, que permite la gestión, la sistematización y la concreción de información para la comprensión compleja de las situaciones.

(ii) El momento vital por el que atraviesan los jóvenes en la educación media implica cambios físicos, psicológicos y emocionales, que permean la toma de decisiones sobre sus trayectorias futuras, de manera autónoma y con un alto grado de incertidumbre. Por esas razones se requiere el desarrollo de algunas competencias socioemocionales como la resiliencia, entendida como la capacidad de enfrentar situaciones adversas, adaptarse y sobreponerse para continuar su trayectoria ocupacional, o la comunicación asertiva para la expresión clara de sus necesidades, intereses, posiciones y derechos, y por supuesto, la toma responsable de decisiones, que permite la identificación y elección informada entre un conjunto de posibles alternativas.

(iii) Finalmente, la orientación socioocupacional implica el acceso y uso de distintos canales de información y comunicación, por lo cual resulta necesario el desarrollo de competencias como la inteligencia digital para el empleo de la tecnología de manera segura y responsable, para la creación de contenidos e información y para aprovechar las oportunidades de formación e información que circulan por la red.

Trayectorias completas: Sistema de Seguimiento de Egresados

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 enuncia que aquello que permite la educación de calidad en las personas, es la adquisición de “los conocimientos y las competencias necesarias para participar en actividades productivas, accediendo a ingresos y activos que permiten su movilidad social” (págs. 72 y 73). Según esto, la formación escolar es una ruta para fortalecer el desarrollo de competencias, en

Desarrollo integral de la educación media:
apuestas, avances y retos en la política pública

donde no solo se da cabida a la acumulación de conocimientos, sino a saber “cómo aplicarlos, innovar y aprender a lo largo de la vida para el desarrollo y actualización de sus competencias” (pág. 67).

En cada etapa de la vida, las personas desarrollan una serie de acciones relevantes para superar los momentos de transición, estas acciones exigen el desarrollo de competencias de muy diversa índole, necesarias para definir metas, retos y superar frustraciones. En particular, la educación media representa un periodo de transición entre la juventud y la adultez, en que se despliegan desafíos sociales, personales, familiares y emocionales para los jóvenes, quienes deben afrontarlos para construir sus trayectorias de vida futura, dentro de un marco integral pero realista de acción, comprendiendo limitaciones y márgenes de maniobra.

Así las cosas, y desde la perspectiva de formación integral que se ha presentado a lo largo de este documento, la calidad educativa es concebida precisamente como la posibilidad de ampliar ese marco de oportunidades, una apuesta que, sin desconocer las profundas inequidades de nuestro sistema económico y social, abogue de manera contundente por superarlas. Una apuesta estratégica que privilegia desde su concepción, el reconocimiento cierto de esas diferencias y las incorpore de manera activa en el diseño y ejecución de las políticas públicas de mayor acceso a la educación superior, políticas que no solo premien el mérito académico, sino que fundamentalmente reconozcan la posibilidad cierta de que los jóvenes de los estratos 1, 2 y 3 y aquellos en condiciones de mayor vulnerabilidad puedan ampliar sus oportunidades de acceso y permanencia en esos mayores niveles educativos.

Con estas premisas y enmarcados en la apuesta estratégica de una “Bogotá Mejor para Todos”, la Secretaría de Educación del Distrito se ha propuesto avanzar en herramientas de gestión que perduren en el tiempo, que trasciendan administraciones e incluso enfoques, pero sobre todo en instrumentos de gestión que aporten a corto y mediano plazo en la consolidación, monitoreo, seguimiento y evaluación de las políticas públicas. Específicamente para el nivel educativo de media, el diseño y puesta en marcha de un sistema de seguimiento a egresados ha marcado desde el principio un derrotero de la apuesta integral de la educación media.

La idea central es dejar para la ciudad una herramienta que aproveche los avances con que cuenta el sector educativo del país de lo que sucede con los jóvenes en su curso por la educación media y su posterior paso del colegio al mundo de la formación superior y del trabajo. Tomar decisiones basados en información certera que le permita a Bogotá no solo construir sobre los ingentes esfuerzos que las IED han incorporado por años, sino también en develar de manera cierta los resultados que dichos esfuerzos han traído y continuarán trayendo para los jóvenes.

Esta ambiciosa apuesta es un mecanismo para la toma de decisiones a corto y mediano plazo, que reúne elementos de administración de datos e información, organizándolos y depurándolos para cubrir las necesidades y requerimientos propios de este nivel de formación. El Sistema de Seguimiento a Egresados del Distrito nace entonces como una iniciativa de la Secretaría de Educación de Bogotá en 2017, para conocer de manera directa las trayectorias de los estudiantes una vez finalizan su paso por la educación media, con el propósito de formular políticas, acciones o proyectos que permitan promover su tránsito hacia una educación posmedia, ampliando las oportunidades de los jóvenes en el ámbito educativo y laboral.

La consolidación de la información que posee el Sistema de Seguimiento a Egresados, hace que sea uno de los repositorios de información más detallada con los que cuenta a la fecha el país. El sistema articula información de diferentes entidades distritales y nacionales, lo cual lo hace único. Con él se logra un seguimiento a los jóvenes que cursan la educación media y a egresados de los colegios oficiales de Bogotá, y cuantificar la relación entre el acceso a la educación terciaria o al mercado laboral, y su participación en los diferentes programas ofrecidos por la Secretaría de Educación del Distrito.

A la fecha ninguna entidad de orden territorial en el país cuenta con información detallada de cada uno de sus estudiantes como la que este sistema se propone consolidar, para contar así con información fiable de diferentes fuentes entre las que se encuentran el Sistema de Matrícula Estudiantil de Educación Básica y Media (Simat), el Sistema de Información de Educación Superior (SNIES), Sistema para la Prevención de la Deserción en Educación Superior (Spa-

dies) provenientes del Ministerio de Educación Nacional, las pruebas Saber 11.º del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes) y el SENA. Adicionalmente, cuenta con la articulación de fuentes internas de la Secretaría de Educación en relación con proyectos que intervienen en las instituciones educativas distritales en la educación media. A la fecha la información proveniente del mercado laboral (a través de la planilla integrada de liquidación de aporte, PILA, del Ministerio de Salud), se encuentra en proceso de consolidación, depuración y análisis por lo que sus resultados no serán presentados en este documento.

El sistema, que permite llegar al análisis de información incluso de las IED, cuenta a la fecha con la caracterización de los estudiantes, las trayectorias desde noveno grado y el acceso a la educación superior. Este no debe ser utilizado solo como una herramienta estática de estadísticas, pues su principal objetivo es que la información que de allí se deriva sirva para mejorar la calidad en cada institución educativa, contribuya a crear mecanismos de articulación y buenas prácticas dentro de las instituciones, e incentive a la población estudiantil a continuar su cadena de formación. Por otro lado, a la Administración le permitirá llegar a las IED con mayores necesidades y brindar orientaciones acordes a las necesidades particulares de cada colegio. A largo plazo deberá convertirse en un instrumento de diagnóstico de los determinantes que explican los diferentes fenómenos de impacto de los programas y estrategias que se vienen desarrollando en Bogotá, para valorar su pertinencia con criterios de calidad, con un panorama claro sobre el rumbo de la política pública que permita el cierre de brechas sociales y la evolución del capital social.

De manera preliminar, los resultados obtenidos por el Sistema de Seguimiento a Egresados permiten validar la supervivencia de los estudiantes en la educación media y cuánto tiempo se tardan en ingresar a la educación superior. Esto en particular lo hace único, ya que en mediaciones preliminares del Ministerio de Educación Nacional solo se registra la tasa de absorción inmediata, dejando de lado las realidades que enfrentan los egresados de la educación media, mientras que ahora se podrá caracterizar mejor las problemáticas que se presentan y atender las necesidades de acceso y cierre de brechas sociales.

En este sentido, el siguiente apartado presenta un análisis de la información con la que actualmente cuenta el sistema. En la primera parte se presentarán los resultados de las trayectorias educativas de los estudiantes de la educación media, posteriormente los principales resultados de las pruebas Saber 11.º una vez culminan el ciclo educativo, y finalmente se mostrará el estado de acceso a la educación superior.

Trayectoria educativa a través de la educación media

Con el propósito de configurar una estrategia de seguimiento más pertinente a los estudiantes de la educación media, la Secretaría de Educación vio la necesidad de reconocer las trayectorias educativas en este nivel de formación, de manera que se puedan generar acciones, estrategias y proyectos de política que permitan mejorar las condiciones para que los estudiantes ingresen en una edad oportuna, permanezcan en el sistema, adquieran los conocimientos necesarios y se gradúen. Estos tres aspectos influyen de manera positiva en sus proyectos de vida y garantizan la adquisición de habilidades y competencias que requieren para enfrentar con mejores herramientas las dificultades que se les pueden presentar.

Por ello es importante hacer seguimiento a estas trayectorias, de manera que se puedan reconocer los momentos críticos y brindar la información necesaria a los diferentes actores para ejecutar acciones preventivas, desarrollar su capacidad para gestionar los procesos institucionales con visión estratégica, fortalecer las relaciones entre su comunidad e integrar a la institución educativa con su entorno y con las condiciones que enfrentan sus estudiantes.

A continuación, se presenta la evolución de la matrícula para los últimos 5 años, en donde se muestra que ha permanecido estable, aunque ha disminuido en los últimos periodos pasando de 121.365 en 2013 a 107.580 en 2017 estudiantes.

Grados	2013	2014	2015	2016	2017
Décimo	66.153	66.264	64.581	61.778	58.780
Once	55.212	54.870	53.621	51.268	48.800
Total	121.365	121.134	118.202	113.046	107.580

Cuadro 13. Matrícula de los estudiantes de la educación media

Fuente: Sistema de seguimiento a egresados - SIMAT - OAP

Desarrollo integral de la educación media:
apuestas, avances y retos en la política pública

Los jóvenes matriculados asisten a la educación media a una edad promedio entre los 15 y los 16 años. Cuando un estudiante es tres años mayor de estas edades se encuentra en condición de extraedad. En ese sentido, se ve que más del 90 % de los estudiantes están en una edad regular para asistir a este nivel de formación. Sin embargo para los últimos periodos esta diferencia ha tenido un aumento marginal y alcanzó en 2017 el 6 % del total de la matrícula de estudiantes en extraedad (ver cuadro 14).

	2013 (%)	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)	2017 (%)
En edad regular	97,0	96,1	95,2	94,5	93,9
En extra edad	3,0	3,9	4,8	5,5	6,1

Cuadro 14. Distribución de la matrícula por edad

Fuente: Sistema de Seguimiento a Egresados-Simat

En cuanto al sexo de los estudiantes, la matrícula del distrito se encuentra compuesta por 56 % de mujeres y 51 % de hombres.

Para el caso de la distribución de la matrícula por estrato de los estudiantes que se encuentran en los grados 10 y 11, en el gráfico 5 se muestra que hay un alto de grado de estudiantes del distrito que se encuentran ubicados en los estratos 1 y 2, alcanzando un 77,1% del total de la matrícula, para el caso de los estratos más altos 4, 5 y 6 el porcentaje de la matrícula es menor al 1.8% por lo tanto, cualquier inferencia estadística que se realice en el presente informe, carece de representatividad para configurar resultados consistentes.

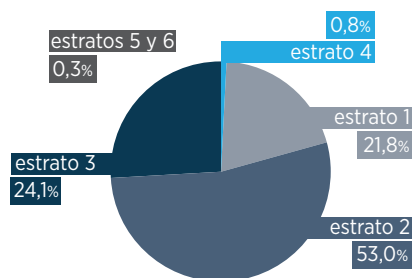


Gráfico 5. Distribución de la matrícula de educación media por estrato

Fuente: Sistema de Seguimiento a Egresados-Simat

En el grado 10.º el 7.5 % de los estudiantes matriculados se encuentran repitiendo ese año, mientras que en 11.º solo el 2.03 % repite (gráfico 6).

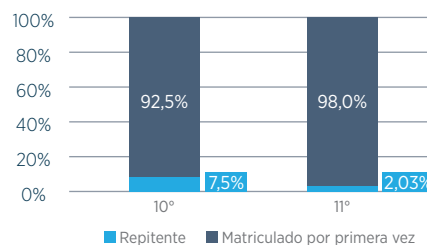


Gráfico 6. Distribución de la matrícula de educación media. Repitencia 2013-2017

Fuente: Sistema de Seguimiento a Egresados-Simat 2013-2017

Como resultado de esta caracterización, ahora se presenta el tránsito de los estudiantes de la educación media a partir de grado noveno (grado de referencia). Este es uno de los grandes valores agregados del sistema de seguimiento porque permite conocer de manera confiable y consistente cómo pasan los estudiantes de un nivel a otro. El gráfico 7 muestra la supervivencia de los estudiantes una vez pasan de un grado al siguiente, en el caso del paso de 9.º a 10.º, el 88.4 % continúa su tránsito normal por la educación media, posteriormente, de aquellos que ingresaron a 10.º el 80 % continúa en 11.º, alcanzando un logro educativo significativo para la media en el distrito.

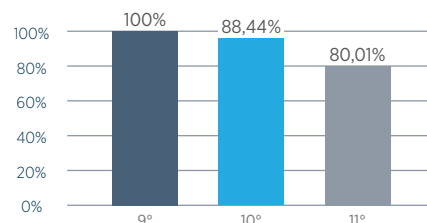


Gráfico 7. Trayectoria educativa de los estudiantes de educación media, 2013-2017

Fuente: Sistema de Seguimiento a Egresados

Una vez analizada esta información, se presenta el interés de conocer qué pasa con aquellos estudiantes que no presentan matrícula durante 10.º y 11.º. Para conocer en detalle esta información y determinar cuáles eran los posibles rum-

bos que puede seguir un estudiante, se tomó como referencia el año 2013 y se observó a través de diferentes bases de datos a escala nacional los posibles escenarios.

Como resultado de ese estudio se encontró que de quienes estaban en grado 9.º en 2013 (ver cuadro 15), el 77 % continuó sus estudios en 10.º en el distrito el año inmediatamente posterior (2014); el 8 % repitió 9.º en un colegio oficial de Bogotá, el 4.7 % presentó ausencia de matrícula después de cursar 9.º, el 1.5 % se matriculó en un colegio no oficial en Bogotá, el 5.7 % desertó del sistema educativo y el 0.6 % ingresó a un colegio para adultos en Bogotá.

Posteriormente, de estos estudiantes que debieron seguir sus estudios en 2015, se encuentra que 66 % continuó en grado 11.º; el 7.1 % desertó del sistema educativo después de cursar 9.º; 6.4 % repitió 10.º; 3.6 % migró a un municipio fuera de Bogotá; 3.3 % continuó en un colegio no oficial; el 5.2 % de los estudiantes presentó ausencia de matrícula por primera vez, y 3.4 % desertó después de cursar 10.º.

Finalmente, de aquellos estudiantes que ingresaron en 2013 a grado 9.º, el 65.8 % se graduó de manera efectiva en el tiempo en el que debía hacerlo; 7.91 % llegó a 11.º por primera vez, 7.12 % desertó del sistema educativo, 2.16 % transitó a la educación no oficial y 8.6 % no presentó matrícula.

Posibles escenarios	Porcentaje respecto a matriculados en noveno en 2013			
	2013	2014	2015	2016
Matriculados municipio (grado regular o ciclos)	0	2,55	3,58	1,49
Matriculados colegio no oficial en Bogotá (grado regular o ciclos)	0	1,49	3,34	2,16
Matriculados en ciclos para adultos en colegio oficial en Bogotá	0	0,59	1,49	1,77
Repitente 9.º en col. oficial en Bogotá	0	8,08	1,02	0,09
Repitente 10.º en col. oficial en Bogotá	0	0	6,42	1,04
Ausentes 1 vez después de cursar 9.º en col. oficial en Bogotá	0	4,69	0,38	0,00
Ausentes 2 veces después de cursar 9.º en col. oficial en Bogotá	0	0	1,28	0,00
Ausentes 1 vez después de cursar 10.º en col. oficial en Bogotá	0	0	0,54	0,00
Ausentes 2 veces después de cursar 10.º en col. oficial en Bogotá	0	0	0,00	0,00
Ausentes 1 vez (estaba matriculado en otro mpio/col. no oficial/ciclos)	0	0	0,10	0,00
Llegan a 10.º primera vez	0	76,86	5,22	0,63
Llegan a 11.º primera vez (potenciales graduados)	0	0	65,75	7,91
Deserción después de cursar 9.º-acumulado	0	5,74	7,12	7,12
Deserción después de cursar 10.º-acumulado	0	0	3,44	3,44
Posibles graduados colegios oficiales (cursaron 11.º y no repitieron)				65,75
No matriculados: posibles graduados o desertores otro mpio. + col. no oficial + ciclos			0,32	8,58

Cuadro 15. Porcentaje de posibles escenarios que presenta un estudiante durante su tránsito por la educación media

Fuente: Cálculos elaborados a través del Simat nacional

Desarrollo integral de la educación media:
apuestas, avances y retos en la política pública

Para continuar con la caracterización de las trayectorias de los estudiantes en la educación media, se observa que aquellos que pertenecen a estratos más altos dan continuidad a su proceso educativo en los grados 10.º y 11.º, mientras que quienes sufren mayores condiciones de vulnerabilidad sobreviven menos en el sistema educativo, evidenciándose una caída más amplia entre 10.º y 11.º de 12 puntos porcentuales (ver gráfico 8).

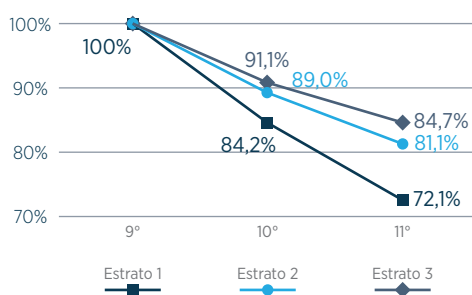


Gráfico 8. Trayectoria educativa de los estudiantes de educación media 2013-2017 por estrato

Fuente: Sistema de Seguimiento a Egresados

En cuanto a la diferencia en las trayectorias educativas de media entre hombres y mujeres, se evidencia que las mujeres permanecen más en el sistema educativo, 83 % dentro del sistema educativo distrital, mientras que los hombres pueden tardarse más en alcanzar el grado 11.º (ver gráfico 9).

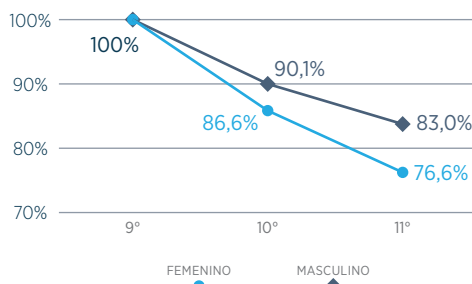


Gráfico 9. Trayectoria educativa de los estudiantes de educación media 2013-2017 por sexo

Fuente: Sistema de Seguimiento a Egresados

Como resultado de las trayectorias educativas de los estudiantes, se observa que las características socioeconómicas influyen en la continuidad de los estudiantes, obedeciendo así a las dinámicas individuales y de su entorno.

Tránsito a la educación superior

A continuación se presentan las principales condiciones socioeconómicas de acceso a la educación superior con las que cuentan actualmente los jóvenes del distrito, la caracterización de estos estudiantes y los principales hallazgos que de los datos estadísticos se pueden obtener a través del Sistema de Seguimiento a los Egresados de la Educación Media.

El gráfico 10 muestra la evolución del acceso a la educación superior para los últimos cinco años de los estudiantes de la educación media, definida como el ingreso a esta de un estudiante que, habiéndose graduado de la educación media, accede durante el siguiente año a la educación superior. En este sentido, se evidencia que de aquellos estudiantes que se graduaron en 2015 de la educación media, el 40 % accedió a la educación superior durante el 2016.

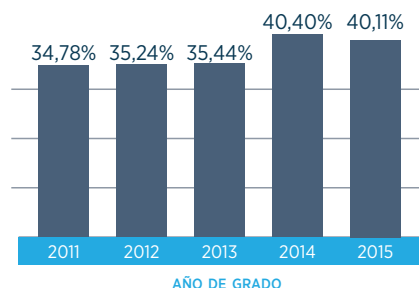


Gráfico 10. Tasa de absorción inmediata por año.

Fuente: Sistema de Seguimiento a Egresados-Simat-SNIES-Spadies

Frente a los resultados presentados por el Ministerio de Educación Nacional referentes a la tasa de absorción inmediata de educación superior, es importante destacar que a través del Sistema de Seguimiento a Egresados esta medición es más detallada, ya que no solo mide el año inmediatamente posterior, sino que hace seguimiento en los semestres posteriores a los que puede ingresar el estudiante una vez finaliza la educación media. Ninguna entidad a escala territorial cuenta hoy con la capacidad de monitorear con este nivel

de detalle la información sectorial, incluso el mismo Ministerio de Educación Nacional no cuenta con una herramienta sistematizada para este propósito específico y sus mediciones deben hacerse periódicamente con base en los cruces de bases de datos de diversos sistemas de información.

La información detallada también permite determinar de qué colegio se gradúa un estudiante y a qué institución de educación superior está ingresando, lo que brinda con un mayor nivel de detalle los programas ofertados por las instituciones de educación superior, así como a las características asociadas a cada estudiante que probabilizan una determinada trayectoria.

El Sistema de Seguimiento a Egresados permite no solo ver si el estudiante ingresó a la educación superior, sino cuánto tiempo tarda en hacerlo. Para conocer este nivel de detalle, a continuación se presenta el acceso a la educación superior acumulado para cada año (gráfico 11), en donde se muestra que para los últimos dos años el acceso a la educación superior aumentó significativamente en unos seis puntos porcentuales. Otro aspecto importante es que los estudiantes tardan en ingresar a la educación superior cerca de dos años, lo que significa que pueden ampliarse las oportunidades de acceso cerrando brechas sociales a través de incentivos que permitan lograr que terminen en

un periodo más corto y se gradúen de manera efectiva de la educación superior en el tiempo en el que deben hacerlo.

En cuanto al sexo de quienes acceden a la educación superior, el gráfico 12 muestra que aunque es mayor el número de mujeres, la posibilidad de ingresar de ellas es menor dentro de su mismo grupo poblacional, y se encuentra que del total de mujeres que tenían la posibilidad hacerlo, solo el 47 % lo logra de manera efectiva, mientras que para los hombres esta característica se revierte: ingresan en menor cantidad y frente a su grupo poblacional acceden más a la educación superior. Este resultado es relevante pues muestra una menor probabilidad de ingreso a la educación superior por parte de las mujeres, la cual se contrarresta al mismo tiempo con una mayor posibilidad de permanencia una vez está en ella, según la evidencia empírica. Resultados similares en las menores probabilidades de acceso de las mujeres han sido identificados por estudios internacionales y nacionales. Durán, Pérez, Pinto, Reverón y Rodríguez (2007) indican que las mujeres tienen el 15 % menos de probabilidad de ingresar a una universidad pública en relación con los hombres, pero cuentan con mayores probabilidades de permanecer y graduarse de manera efectiva de la educación superior. Esto último ha sido también corroborado por el Sistema para la Prevención de la Deserción en Educación Superior del Ministerio de Educación (2009).

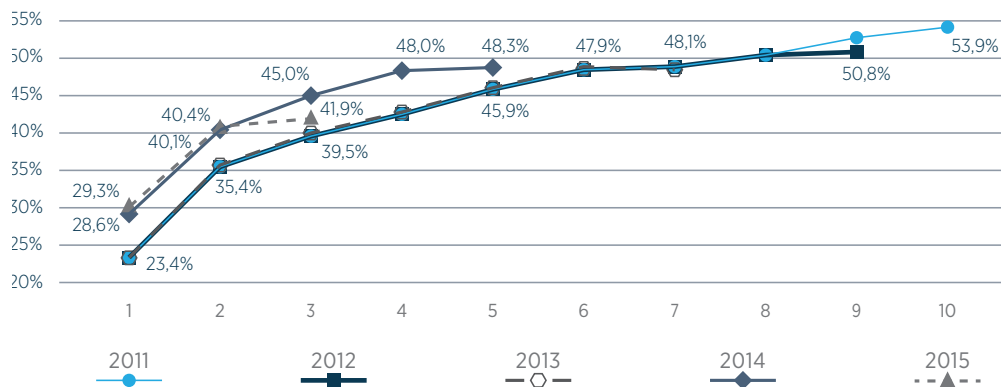


Gráfico 11. Acceso a la educación superior acumulada por año 2011-2015

Fuente: Sistema de Seguimiento a Egresados-Simat-SNIES-Spadies

Desarrollo integral de la educación media:
apuestas, avances y retos en la política pública

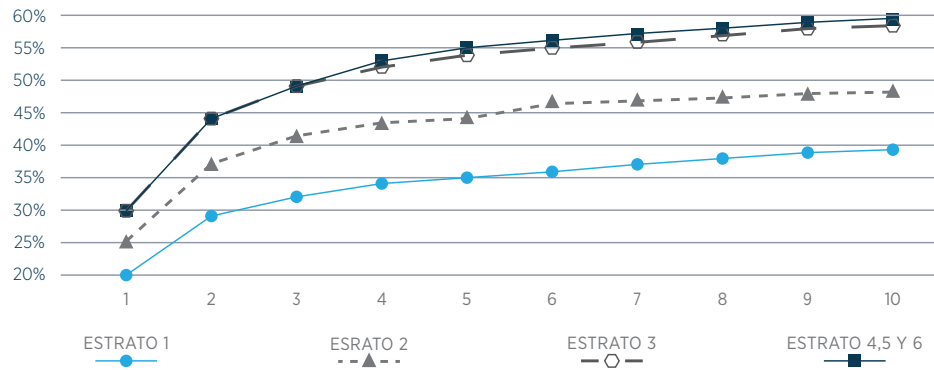


Gráfico 13. Acceso a la educación superior acumulada por estrato socioeconómico

Fuente: Sistema de Seguimiento a Egresados-Simat-SNIES-Spadies

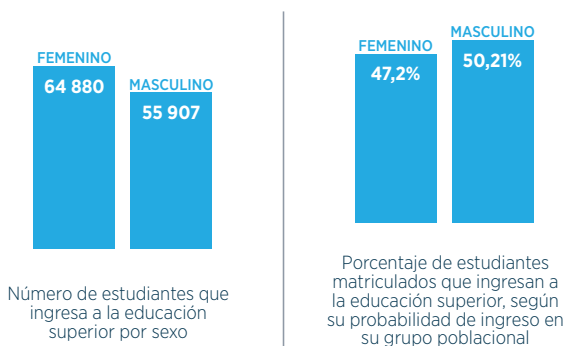


Gráfico 12. Acceso a educación superior por sexo 2011-2015

Fuente: Sistema de Seguimiento a Egresados-Simat-SNIES-Spadies

En el Gráfico 13 se muestra que los estudiantes que provienen con condiciones socio económicas más bajas, estrato 1 y 2 acceden menos a educación superior, que es más evidente en el semestre inmediatamente posterior a graduarse de la educación media, con un porcentaje de 20 y 25 por ciento respectivamente, es preciso aclarar que aunque en cantidad de estudiantes que ingresan a educación superior

es mayor, de su grupo de referencia solo ingresa este porcentaje, mientras que para estratos más altos, se muestra que el acceso a educación superior es mayor, con una diferencia de 10 puntos porcentuales, que para el estrato 3 y 4 alcanzan un porcentaje de 29 y 30 por ciento respectivamente, sin embargo, dada la poca representatividad de los estratos altos en el Distrito es muy posible que para el estrato 4, 5 y 6 estos valores sean mucho más altos a los presentados en este informe. Esta situación es una alerta para el sector educativo distrital, ya que como se mostraba en la caracterización de los estudiantes, la mayoría de su población pertenece a los estratos 1 y 2, el enfoque de políticas debe apuntar al aporte de cierre de brechas sociales e igualdad de oportunidades para estos jóvenes.

Otro aspecto importante que el sistema de seguimiento permite identificar es el relacionado con el reconocimiento de las instituciones a las que los estudiantes del distrito ingresan. El cuadro 16 muestra que las principales instituciones receptoras de estudiantes que cursan programas de educación superior durante los últimos cinco años son el SENA, seguido de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, seguida de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (Uniminuto).

Instituciones	2011 (%)	Instituciones	2012 (%)
SENA	16.5	SENA	18.2
Universidad Distrital Francisco José de Caldas	8.5	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	7.6
Uniminuto	7.6	Uniminuto	6.9
Universidad ECCI	3.3	Universidad ECCI	3.5
Politécnico Internacional Institución de Educación Superior	2.7	Politécnico Internacional Institución de Educación Superior	3.0
Universidad Nacional de Colombia	2.7	Universidad Nacional de Colombia	3.0
Universidad Pedagógica Nacional	2.5	Fundación Universitaria Los Libertadores	2.3
Corporación Unificada Nacional de Educación Superior (CUN)	2.3	Universidad Pedagógica Nacional	2.2
Fundación Universitaria Los Libertadores	2.2	Universidad La Gran Colombia	2.1
Universidad La Gran Colombia	2.1	Universidad Cooperativa de Colombia	2.0

Instituciones	2013 (%)	Instituciones	2014 (%)
SENA	26.4	SENA	28.4
Universidad Distrital Francisco José de Caldas	8.2	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	7.3
Uniminuto	6.0	Uniminuto	5.8
Politécnico Internacional Institución de Educación Superior	3.4	Universidad ECCI	3.3
Universidad ECCI	3.3	Politécnico Internacional Institución de Educación Superior	2.9
Universidad Nacional de Colombia	3.0	Universidad de La Salle	2.6
Universidad La Gran Colombia	2.0	Universidad Nacional de Colombia	2.5
Corporación Unificada Nacional de Educación Superior (CUN)	1.9	Corporación Unificada Nacional de Educación Superior (CUN)	2.0
Universitaria Agustiniiana (Uniagustiniana)	1.7	Universitaria Agustiniiana (Uniagustiniana)	1.8
Fundación Universitaria Panamericana (Unipanamericana)	1.6	Universidad La Gran Colombia	1.8

Desarrollo integral de la educación media:
apuestas, avances y retos en la política pública

Instituciones	2015 (%)
SENA	27.4
Universidad Distrital Francisco José de Caldas	7.8
Corporación Universitaria Minuto de Dios (Uniminuto)	5.5
Universidad ECCI	3.5
Politécnico Internacional Institución de Educación Superior	2.8
Universidad Nacional de Colombia	2.4
Corporación Unificada Nacional de Educación Superior (CUN)	2.0
Universidad de La Salle	2.0
Universidad Pedagógica Nacional	1.7
Universitaria Agustiniiana (Uniagustiniana)	1.6

Cuadro 16. Principales IES receptoras de los egresados de colegios oficiales

Los anteriores resultados demuestran el esfuerzo de la Secretaría de Educación del Distrito en los últimos dos años por construir este sistema de información, que a la fecha sigue un proceso de consolidación y construcción con resultados consistentes frente a los análisis previos hechos de manera muestral; ahora hay la posibilidad de contar con información censal de la mejor calidad y completitud. De igual manera, el reto sigue siendo dejarle a la ciudad un mecanismo de monitoreo para hacerle seguimiento al tema. El cuadro 17 muestra las posibilidades futuras del sistema.

Es importante resaltar que el Sistema de Seguimiento a Egresados brinda información detallada de los estudiantes de la educación media, esta caracterización permite hacer aproximaciones que orienten de manera cada vez más acertada y focalizada las diferentes acciones emprendidas por la Administración distrital. Asimismo, permite un monitoreo

A corto plazo	A largo plazo
<ul style="list-style-type: none"> » Contar con información desagregada para cada institución educativa distrital. » Culminar la integración de la información estandarizada y comparable de los resultados de las pruebas Saber 11.º. » Reconocer a los estudiantes que están siendo apoyados con la Estrategia de Desarrollo Integral de la Educación Media con sus líneas de profundización. » Identificar y realizar seguimiento a la trayectoria de los estudiantes beneficiarios del portafolio de becas crédito para acceso a la educación superior que han sido apoyados por el Distrito. » Hacer seguimiento a las trayectorias laborales de los egresados a través del cruce con el sistema PILA del Ministerio de Salud. 	<ul style="list-style-type: none"> » Hacer un seguimiento a la continuidad en la cadena de formación no solo hacia la educación superior, sino también a la entrada de los estudiantes a la formación para el trabajo con el fin de tener un panorama completo de la formación posmedia. Sin embargo esta fase se logrará en la medida en que el Ministerio de Educación Nacional avance en la completitud y calidad y reporte del microdato de matrícula en el Sistema de Información de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (SIET). » Ampliar un monitoreo de esta naturaleza a la trayectoria de los estudiantes de colegios privados. » Hacer evaluaciones de impacto con información de calidad para los proyectos y programas desarrollados por la SED.

Cuadro 17. Posibilidades futuras del Sistema de Seguimiento a Egresados

Fuente: Dirección de Educación Media

permanente para orientar los esfuerzos públicos a los estudiantes y a las IED, independiente de los enfoques de una determinada administración y con ello contribuir de manera significativa a garantizar transiciones efectivas de los jóvenes dentro del sistema educativo.

De manera sustancial, este abanico de información debe proveerse a los docentes, directivos docentes y orientado-

res que acompañan el proceso de formación de los estudiantes. A medida que las trayectorias se diversifican, los procesos formativos y pedagógicos en la media, así como la orientación socioocupacional y las condiciones de bienestar que lo acompañan, cobran vital importancia en garantizar más y mejores procesos en torno a la calidad educativa de la educación en este nivel.

Conclusiones y perspectivas



Con base en lo expuesto hasta este punto, se puede afirmar con toda seguridad que la educación media es un nivel educativo con funciones y preocupaciones propias que la diferencian de la educación básica y de la educación superior. Esta preocupación obedece principalmente a su posición estratégica que conecta la escuela con el mundo post-media y a que atiende a una población que ya superó la niñez, pero aún no es adulta. Dicho de otra manera, se asume como un momento educativo clave para que los estudiantes, no sólo transiten hacia las diferentes oportunidades que el mundo les ofrece, sino como un momento que debe proveer las herramientas para afrontar los cambios que demanda avanzar de niño a adulto.

La revisión de antecedentes de políticas para la educación media permite reafirmar la existencia de una progresiva preocupación por las funciones de este nivel educativo;

preocupaciones que se han abordado principalmente a través de programas de articulación con la oferta de formación más avanzada, a través de convenios con instituciones para el trabajo y el desarrollo humano y con instituciones de educación de educación superior. En Colombia y con mayor frecuencia en Bogotá, estos modelos de articulación han constituido las puntas de lanza de las iniciativas de fortalecimiento de la educación media.

El Distrito ha sido pionero en la implementación de acciones no solo para favorecer la articulación de las instituciones educativas con programas específicos de formación profesional, sino para el mejoramiento de los resultados de los estudiantes en las Pruebas Saber 11, exámenes que favorecen el acceso de los estudiantes a la educación superior y que de una u otra manera son indicativos de la calidad educativa del sistema. Programas como la Educación Media

Fortalecida que antecedieron la actual apuesta de Bogotá, han contribuido a mejorar los desempeños de los estudiantes en este nivel; Sin embargo, estos efectos **son dispares por áreas de implementación y según actores acompañantes**. Los resultados de la evaluación de impacto adelantada por la Dirección de Educación Media demostraron que, por medio de estos programas, se dio un efecto positivo en los resultados en Saber 11° en las áreas de matemáticas, lectura crítica y ciencias naturales en aquellos colegios que implementaron áreas relacionadas en estas líneas de profundización, donde el programa tiene un impacto de 0.4 desviaciones estándar con una significancia al 1%. Sin embargo, dichos efectos positivos no son generalizados para el resto de las áreas implementadas y por ende, para los todos los colegios que avanzaron en líneas distintas a las directamente relacionadas con estos campos del saber.

Así mismo, la revisión de experiencias internacionales sugiere que este tipo de modelos que combinan la especialización temprana en oficios y ocupaciones con un currículo académico general son consonantes con una de las tres tendencias predominantes de formación en este nivel educativo, junto con la formación para la exploración o la división entre escuelas técnicas y humanísticas. No obstante, independientemente del derrotero seleccionado para fortalecer la educación media, la evidencia indica que la **principal limitación para medir los efectos de estos programas implementados en las trayectorias de los jóvenes radica en la ausencia de mecanismos de seguimiento** que permitan dar cuenta de los trayectos y recorridos educativos y ocupacionales que finalmente toman los estudiantes al egresar del colegio.

Esta reflexión lleva a una importante decisión de política pública para este nivel educativo: las acciones concebidas desde y para grados 10° y 11° deben volcar la mirada de las instituciones educativas y sus actores institucionales hacia una el fomento de prácticas que favorezcan una formación integral que abarque todas las dimensiones de los estudiantes. **En otros términos, que brinde las herramientas para transitar a la educación superior y la formación laboral, el mercado de empleo y permita el libre y activo ejercicio de sus derechos ciudadanos.**

Bajo esta perspectiva, la actual apuesta por el desarrollo integral que plantea la política de educación media de Bogotá, **vuelca la mirada a los asuntos neurálgicos de la calidad educativa que reciben los jóvenes y la forma en qué dichas apuestas contribuyan realmente a ampliar su marco de oportunidades**. Lo anterior, además orientados por los hallazgos provenientes de la educación superior, los cuales develan que el mayor riesgo de deserción se da en la medida en que un estudiante presenta un bajo nivel de competencias básicas a su ingreso, principal factor determinante de la deserción en la formación técnica profesional, tecnológica y universitaria en todo el país. De acuerdo con el MEN, un estudiante con resultados bajos en las pruebas saber 11 en Bogotá, cuadruplica su riesgo de deserción en primer semestre frente a un estudiante con mejores resultados. Por lo anterior, la búsqueda por lograr trayectorias educativas completas, pasa por el hecho, no solo de aumentar las posibilidades de financiación para que más jóvenes ingresen a educación superior, sino también en la necesidad fundamental de acompañar estos esfuerzos por estrategias que garanticen su permanencia y graduación efectiva.

De allí, la importancia de incorporar Instituciones de Educación Superior con oferta acreditada de alta calidad, las cuales juegan un papel cada vez más relevante en el acompañamiento a los colegios. En este sentido, la apuesta por cualificar la oferta de educación media que actualmente ya llega a 204 IED que extienden su jornada con el acompañamiento de estas IES, ha estado dirigida los últimos dos años en ajustar las estructuras curriculares, mediante un análisis de los contenidos, didácticas y evaluación que permitan mejorar las prácticas pedagógicas de los docentes y su implementación en el aula; así como, en la necesidad de armonizar el núcleo común y el núcleo de profundización, fomentando proyectos interdisciplinarios y de carácter transversal. **Estos aspectos no habían sido atendidos desde las apuestas previas de Ciudad, por cuanto su enfoque se centraba exclusivamente en la mirada a los núcleos de profundización** con especial atención al encarrilamiento de programas después del colegio.

Dentro de la apuesta que hoy asume el Distrito con el Proyecto de Desarrollo Integral de la Media, cobra especial importancia el trabajo que se viene desarrollado con 10 co-

Desarrollo integral de la educación media:
apuestas, avances y retos en la política pública

legios “pioneros” que no formaban parte de experiencias previas en políticas de educación media y con los cuales se viene trabajando en la creación de **modelos de exploración a través de proyectos interdisciplinarios**. La estructuración curricular de proyectos de aula que allí se desarrolla, vincula diversos campos del conocimiento para que los estudiantes puedan comprender el contexto que los rodea. Los resultados que allí se obtengan, seguramente inspiren a futuro importantes aprendizajes para su escalamiento a nivel distrital y nacional.

Igualmente innovadora es la apuesta por involucrar **el desarrollo socioemocional de los jóvenes en este tipo de procesos** y el trabajo adelantado por lograr que dichas competencias se posicionen en la educación media de 270 IED como elementos neurálgicos de la práctica educativa. Esfuerzos que demandan de un avance sostenido en la aplicación de *Las Pruebas Ser*, en tanto la ciudad ha venido avanzando de manera importante en acciones de recolección y sistematización de los resultados de los estudiantes desde una perspectiva de formación integral que abre paso como herramientas para nutrir la toma de decisiones de política pública y el mejoramiento permanente de los procesos en las instituciones educativas.

Frente a los esfuerzos en materia de orientación socio-ocupacional que se dispongan para el trabajo con los jóvenes y sus familias, se puede decir que ya son 76 IED las que han avanzado en la consolidación de un plan institucional en esta dirección, para el cierre de 2018 se espera haber llegado a 126 IED. **En estos espacios es prioritario que los docentes reconozcan la labor de orientación como propia del ejercicio pedagógico y que en el aula desarrollen prácticas desde las diferentes áreas del conocimiento, de manera que les permitan a los estudiantes una referenciación más cercana a la realidad**. En este sentido, es importante que el docente renueve sus enfoques y prácticas de orientación para que puedan liderar el proceso de construcción colectiva del plan institucional en la materia y que la SED procure un diálogo permanente y fluido con los diferentes actores del desarrollo económico y social de la ciudad-región, con el fin de garantizar espacios extramurales a la escuela que enriquezcan la experimentación y provisión de información para los jóvenes, Si bien, estos espacios ya llegan hoy a más

de 40 mil estudiantes de media del Distrito, es fundamental que se enriquezcan de manera creciente con una visión cada vez más pertinente de las apuesta de desarrollo de la ciudad.

Los retos que quedan instalados en este sentido no son menores. Es claro que la institución educativa debe fortalecer su papel en el fomento de habilidades para que los jóvenes puedan comprender su realidad y actuar en ella, y en general para responder a las demandas de una sociedad en permanente cambio. El fomento de estas competencias tendrá un **impacto significativo en la vida de los jóvenes más vulnerables, si logra de manera efectiva contribuir a cerrar brechas** y a disminuir la transmisión intergeneracional de la pobreza por medio del fortalecimiento de las herramientas para avanzar hacia más y mejores oportunidades al egresar del colegio. De allí la importancia de implementar un mecanismo de seguimiento a las trayectorias después del Colegio que se materializan en el Sistema de Seguimiento a Egresados que hoy Bogotá le presenta al país.

Si bien en este frente, el Ministerio de Educación ha avanzado mucho con sistemas como el Observatorio Laboral -OLE-, el Sistema para la Prevención de la Deserción en Educación Superior -SPADIES- y el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES-; Dichos esfuerzos se han enmarcado desde el mundo de la educación superior, dejando aún un camino largo por recorrer en término de **transiciones efectivas entre el nivel medio y lo que viene después del colegio**. Y es allí, donde los esfuerzos incorporados por Bogotá en los dos últimos años, con el diseño de un Sistema de Seguimiento a Egresados, se convierte en referente nacional en esta materia.

La capacidad del **Sistema de Egresados, permite hacer seguimiento por cohorte a los estudiantes durante su tránsito por la educación media, aspecto único en el país para este nivel, así como a las variables socioeconómicas y académicas que lo acompañan**, además cuenta con la capacidad de realizar cálculos de diferente nivel de desagregación incluso a nivel de cada IED. También cuenta con la capacidad de medir el acceso a educación superior y el número de semestres que un estudiante tarda en ingresar a la educación más avanzada. Estas consultas pueden realizarse incluso a nivel de la institución educativa distrital,

convirtiéndose en una herramienta para la toma de decisiones al interior de cada una de ellas y para los hacedores de política pública.

El esfuerzo realizado hasta la fecha para cumplir con los criterios de calidad de la información, debe ser aprovechado en el mediano plazo para la realización de evaluaciones de impacto de los proyectos y programas desarrollados en el Distrito, de esta manera se garantiza el mejoramiento de las políticas y la toma de decisiones basadas en información confiable.

Respecto al tránsito de los estudiantes en la educación media, el Sistema ya logró identificar que del 100% de estudiantes matriculados en grado noveno, 88% pasan de manera ininterrumpida a grado décimo y 80% a grado 11. Dentro de las razones por las cuales la trayectoria de matrícula es afectada, se asocian principalmente a la repitencia, a la migración a otras ciudades y el tránsito hacia la educación privada.

La implementación del Sistema permite ya contar con información sobre lo que ha sucedido con las cohortes de egresados de la educación media distrital desde el año 2011 a la fecha, **develando un aumento relevante en su acceso a la**

educación superior de más de 6 puntos, por ejemplo, entre la cohorte más antigua que sigue el sistema que es la de los egresados del año 2011 y las más recientes, 2014-2015.

Lo más importante es que el Sistema permite y permitirá el monitoreo permanente a estas cifras al nivel incluso de IED. Otro resultado interesante que presenta el Sistema es que los estudiantes tardan en ingresar a la educación superior cerca de dos años. Información que el país no tiene disponible bajo ningún otro esquema de seguimiento regular sistematizado niño a niño.

Este Sistema de Seguimiento es un esfuerzo de largo aliento para la política pública nacional y distrital, para este año la SED continúa avanzando en incorporar la información de vinculación al mercado laboral, a través del sistema PILA del Ministerio de Salud, con el fin de poder contar con el diagnóstico sobre la vinculación laboral de los egresados.

En este sentido, el trabajo realizado durante estos dos años es un referente valioso para el sector educativo pero requiere que dichos esfuerzos sean sostenidos en el tiempo con el fin de lograr convertirlo en una herramienta de gestión para la evaluación de las estrategias educativas que se implementan, así como, de los programas de apoyo que las sustentan y su impacto en la trayectoria de los jóvenes.

Referencias

- Acuña I., Castillo, D., Bechara, A. y Godoy, J. C. (2013). Toma de decisiones en adolescentes: rendimiento bajo diferentes condiciones de información e intoxicación alcohólica. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 13(2), 195-214.
- Banco Mundial (2014). Competencias para el empleo y la productividad. Washington: The World Bank.
- Beltrán, M. y Torres, N. (julio-diciembre de 2009). Caracterización de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de educación media a través del test HCTAES. *Zona próxima. Revista de estudios de educación* (11), 66-85.
- Busemeyer, M. y Thelen, K. (2015). Non-Standard Employment and Systems of Skill Formation in European Countries. En E. Weiner y M. Paul, *Non-Standard Employment in Post-Industrial Labor Markets. An Occupational Perspective* (pp. 401-430). Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Busso, M., Bassi, M., Urzúa, S. y Vargas, J. (2012). *Desconectados. Habilidades, educación y empleo en América Latina*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bandura, A. (1990). *Autoeficacia percibida en el ejercicio de la actuación personal*. *Revista Española de Pedagogía*, 397-427.

- Caillods, F. y Hutchinson, F. (2001). ¿Aumentar la participación en la educación secundaria en América Latina? Diversificación y equidad. En C. Braslavsky (org.), *La educación secundaria. ¿Cambio o inmutabilidad?. Análisis y debate de procesos europeos y latinoamericanos contemporáneos* (pp. 21-64). Buenos Aires: IIFE-Unesco.
- Center on the Developing Child. (2010). *The Foundations of Lifelong Health Are Built in Early Childhood*. Harvard University.
- Chaux, E., Lleras, J. y Velásquez, A. (2004). *Competencias ciudadanas: De los estándares al aula*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Chevallard, Y. (1998). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Bogotá. Aique.
- Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning [Case]. (2013). Buenas prácticas en el aprendizaje socioemocional. Estados Unidos: Case.
- Colombia, Congreso de la República (1994). Ley 115 de 1994 “Por la cual se expide la Ley General de Educación”. Recuperado el 4 de abril de 2018 de: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf.
- Colombia, Departamento Nacional de Planeación [DNP] (2014). Documento CONPES “Lineamientos para la generación de oportunidades para los jóvenes”, n.º 173. Bogotá: DNP.
- Colombia, Ministerio de Educación Nacional [MEN] (2003). *Guía n.º 6. Estándares en Competencias Ciudadanas*. Bogotá: MEN.
- Colombia, Ministerio de Educación Nacional [MEN] (2006). *Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas*. Bogotá: MEN.
- Colombia, Ministerio de Educación Nacional [MEN] (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana: metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención*. ISBN: 978-958-691-366-9. 156 p.
- Colombia, Ministerio de Educación Nacional [MEN] (2010). Boletín informativo n.º 14 del Ministerio de Educación Nacional. *Deserción en la educación superior en Colombia*. Recuperado de: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/w3-article-325000.html>.
- Colombia, Ministerio de Educación Nacional [MEN] (2013). *Rutas de vida. Manual de acompañamiento en orientación socioocupacional*. Recuperado de: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/estudiantesuperior/1608/articles-344449_manual.pdf.
- Colombia, Ministerio de Educación Nacional [MEN] (2014a). Sistema Nacional de Indicadores Educativos. Bogotá: MEN.

- Colombia, Ministerio de Educación Nacional [MEN] (2014b). Modernización de la educación media: Establece los propósitos, estrategias y orientaciones para el mejoramiento de la educación media. Documento sin publicar. Bogotá: MEN.
- Colombia, Ministerio de Educación Nacional [MEN] (2015). *Estrategias para la permanencia en educación superior. Experiencias significativas*. Bogotá: MEN.
- Colombia, Ministerio de Educación Nacional [MEN] (2017). *Sector educación en el posconflicto*. Bogotá: MEN.
- Colombia, Ministerio de Educación Nacional [MEN] y Universidad de los Andes (2015). Desarrollo de habilidades sociales y emocionales para el contexto educativo colombiano. Una propuesta inicial para la educación media. Documento borrador de lineamientos. Bogotá: MEN-Universidad de los Andes.
- Colombia, Secretaría de Educación de Bogotá [SED] (2008). *Plan sectorial de educación 2008-2012*. Bogotá: SED.
- Colombia, Secretaría de Educación de Bogotá [SED] (2011). *Reorganización curricular por ciclos*. Bogotá: SED.
- Colombia, Secretaría de Educación de Bogotá [SED] (2012). Bases para el Plan Sectorial de Educación 2012-2016. Calidad para todos. Bogotá: SED.
- Colombia, Secretaría de Educación de Bogotá [SED] (14 de septiembre de 2011). Resolución 2953. *Por el cual se autorizan condiciones administrativas y académicas en los colegios oficiales que forman parte del Programa de Educación Media Especializada*. Bogotá: SED.
- Corporación Maloka (2011). Manual de procesos: Sistema de orientación socioocupacional Ubíkate. Documento entregado a la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.
- Díaz, C. (2012). La política de articulación entre la educación media y la superior. El caso de los programas de la Secretaría de Educación de Bogotá. *Investigación & Desarrollo*, 20(2), 230-253.
- Díaz, C. (2016). When Global Ideas Collide with Domestic Interests: The Politics of Secondary Education Governance in Argentina, Chile and Colombia. Ph.D. Thesis, Hamilton (ON): McMaster University.
- Durán, D., Pérez, R., Pinto, M., Reverón, C. y Rodríguez, A. (2007). *Cuestión de supervivencia. Graduación, deserción y rezago en la Universidad Nacional de Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Econometría Consultores (2012). *Evaluación de la estrategia de articulación de la educación media con la educación superior y la formación para el trabajo*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- Egeland, B., Carlson, E. y Sroufe, A. (1993). Resilience as process. *Development and Psychopathology*, 5, 517-528. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579400006131>.

- García, S., Maldonado, D., Acosta, M., Castro, N., Granada, D., Londoño, E., Pérez, J., Rey, C., Rosales, L. y Villalba, H. (2016). "Características de la oferta de la educación media en Colombia". Documento de trabajo n.º 33. Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo, Universidad de los Andes.
- Gómez, V., Díaz, C. y Celis, J. (2009). *El puente esta quebrado. Aportes a la reconstrucción de la educación media en Colombia*. Bogotá: Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de www.humanas.unal.edu.co/cms.php?id=155.
- Grotberg, E. (1995). A guide to promotig resilience in children: strenghening the human spirit. En T. I. Proyect, *Early Childhood Development: Practice and Reflections*. La Haya: Bernard van Leer Foundation .
- Grotberg, E. (2001). Nuevas tendencias en resiliencia. En A. Melillo y E. Suárez, *Resiliencia. Descubriendo las propias resiliencias*. Barcelona: Paidós.
- Herrera, M. C. (1993). La historia de la educación en Colombia. La república liberal y la modernizacion de la educación 1930-1946. *Revista Colombiana de Educación* (26), 97-124.
- Kerckhoff, A. C. (2001). Education and Social Stratification Processes in Comparative Perspective. *Sociology of Education*, 74, 3-18.
- Martínez, J., Sánchez, J., Bechara, A. y Román, F. (2006). Mecanismos cerebrales de la toma de decisiones. *Revista de Neurología*, 42, 411-418.
- Mortimer, J. y Krüger, H. (2000). Transition from School to Work in the United States and Germany: Formal Pathways Matter. En M. Hallinan. *Handbook of the Sociology of Education*. Nueva York: Plenum Publishers.
- Nussbaum, M. C. (2010). *Sin fines de lucro. Por qué la democracia necesita de las humanidades*. España: Katz Editores.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco] (2015). *La educación para todos, 2000-2015. Logros y desafíos. Informe de seguimiento de la EPT en el mundo, 2015*. París: Ediciones Unesco.
- Okoza, J., Aluede, O. y Owens-Sogolo, O. (2013). Assessing Students' Metacognitive Awareness of Learning Strategies among Secondary School Students in Edo State, Nigeria. *Research in Education*, 90(1), 82-97.
- O´Sullivan, C. (2002). Is information literacy relevant in the real world. *Reference Services Review*, 30(1), 7-14.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] (2016). *Revisión de políticas nacionales de educación. La educación en Colombia*. París: OCDE.
- Ortega, J. (1999). "Seguimiento y perspectivas laborales de una muestra de bachilleres egresados de colegios oficiales y privados de Santa Fe de Bogotá entre 1993 y 1997." En Intermedia. Encuentro Internacional de Educación Media. edited by SED, 157-63. Bogotá: SED.

- Psacharopoulos, G. y Loxley, W. (1985). *Diversified Secondary Education and Development: Evidence from Colombia and Tanzania*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Rifkin, J. (2003). El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo: el nacimiento de una nueva era. *Revista Chilena de Derecho Informático* (2), 203-206. Recuperado de: <http://www.derechoinformatico.uchile.cl/index.php/RCHDI/article/viewFile/10654/10930>.
- Sahlberg, P. (2007). Secondary Education in OECD Countries. Common Challenges, Differing Solutions. *Seminário Internacional sobre Ensino Médio Diversificado*. Brasília.
- Scheithauer, H., Niebank, K. y Petermann, F. (2000). Biopsychosoziale Risiken Der Frühkindlichen Entwicklung: Das Risiko- Und Schutzfaktorenkonzept Aus Entwicklungspathologischer Sicht. En F. Petermann, K. Niebank y H. Scheithauer, *Risiken In Der Frühkindlichen Entwicklung. Entwicklungspsychopathologie Der Ersten Lebensjahre* (pp. 65-97). Göttingen: Hogrefe.
- Tedesco, J. C. (2001). Introducción. Los cambios en la educación secundaria y el papel de los planificadores. En C. Braslavsky, *La educación secundaria. ¿Cambio o inmutabilidad?. Análisis y debate de procesos europeos y latinoamericanos contemporáneos* (pp. 21 - 64). Buenos Aires: IIPE-Unesco.
- Vasco, C. (2003). *Estándares básicos de calidad para la educación*. Bogotá: Mimeo
- Vélez, E. y Psacharopoulos, G. (1987). The External Efficiency of Diversified Secondary Schools in Colombia. *Economics of Education Review* 6(2), 99-110.
- Vera-Bachmann, D. y López, M. (2014). Resiliencia académica: una alternativa a explorar en la educación de niños y niñas en contextos rurales. *Integra Educativa*, 7(2), 187-205.
- Verdejo, A. (2004). *Funciones ejecutivas y toma de decisiones en drogodependientes: rendimiento neuropsicológico y funcionamiento cerebral*. Granada: Editorial de la Universidad de Granada.
- Verdejo, A., Benbrook, A. y Funderburk, F. (septiembre de 2007). The differential relationship between cocaine use and marijuana use on decision-making performance over repeat testing with the Iowa Gambling Task. *Drug and Alcohol Dependence*, 90, 2-11. Recuperado de [http://www.drugandalcoholdependence.com/article/S0376-8716\(07\)00070-1/abstract](http://www.drugandalcoholdependence.com/article/S0376-8716(07)00070-1/abstract).
- Wollschläger, N. y Guggenheim, E. (2004). A History of Vocational Education and Training in Europe from Divergence to Convergence. *European Journal: Vocational Training*, 32, 1-3.
- Wu, W., Feder, A., Cohen, H., Kim, J., Calderón, S., Charney, D. y Mathé, A. (2013). Understanding Resilience. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 1-15.
- Ziegler, J. (2003). Can High Schools Foster Youth Development? En S. F. Hamilton y M. A. Hamilton (eds.). *The Youth Development Handbook: Coming of Age in American Communities* (pp. 127-146). Londres: SAGE Publications.



@Educacionbogota



/Educacionbogota



Educacionbogota



@educacion_bogota

www.educacionbogota.edu.co

Secretaría de Educación del Distrito

Avenida El Dorado No. 66 - 63

Teléfono: (57+1) 324 1000

Bogotá, D. C. - Colombia