

No. 38

Diciembre 2016

ISSN 2215 – 7816

Documentos de Trabajo

Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Caracterización de la educación media en Colombia

La visión del sector empresarial de la
educación media

Amy Ritterbusch, Sebastián León Giraldo, Julián Felipe Gutiérrez
y Darío Maldonado



MINEDUCACIÓN



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Serie Documentos de Trabajo 2016
Edición No. 38
ISSN 2215 – 7816
Edición electrónica
Diciembre de 2016 © 2016 Universidad de los Andes - Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo
Carrera 1 No. 19 -27, Bloque AU | Bogotá, D.C., Colombia
Teléfonos: 3394949 / 99 Ext. 2073
escueladegobierno@uniandes.edu.co
<http://egob.uniandes.edu.co>

Ministerio de Educación Nacional

Ministra de Educación Nacional

Yaneth Giha Tovar

Viceministro de Educación Preescolar, Básica y Educación Media

Victor Javier Saavedra Mercado

Directora de Calidad de Educación Preescolar, Básica y Educación Media

Paola Andrea Trujillo Pulido

Asesora Proyecto de Modernización de la Educación Media

Juliana Suárez Cortés

Coordinación técnica del convenio Ministerio de Educación Nacional y la Universidad de los Andes

Santiago Varela Londoño

Universidad de los Andes

Director Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Carlos Caballero Argáez

Coordinador del Convenio 834 de 2015

Mauricio Duque

Coordinador del proyecto de Caracterización de la educación media, Convenio 834 de 2015

Darío Maldonado

Coordinadores del Convenio 1109 de 2016

Sandra García Jaramillo y Darío Maldonado

Autores

Amy Ritterbusch, Sebastián León Giraldo, Julián Felipe Gutiérrez y Darío Maldonado

Jefe de Mercadeo y Comunicaciones Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Camilo Andrés Torres Gutiérrez

Gestora Editorial Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Angélica María Cantor Ortiz

Gestor de Comunicaciones Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Luis Carlos López Fuentes

El contenido de la presente publicación se encuentra protegido por las normas internacionales y nacionales vigentes sobre propiedad intelectual, por tanto su utilización, reproducción, comunicación pública, transformación, distribución, alquiler, préstamo público e importación, total o parcial, en todo o en parte, en formato impreso, digital o en cualquier formato conocido o por conocer, se encuentran prohibidos, y solo serán lícitos en la medida en que cuente con la autorización previa y expresa por escrito del autor o titular. Las limitaciones y excepciones al Derecho de Autor solo serán aplicables en la medida en se den dentro de los denominados Usos Honrados (Fair Use); estén previa y expresamente establecidas; no causen un grave e injustificado perjuicio a los intereses legítimos del autor o titular; y no atenten contra la normal explotación de la obra.

La visión del sector empresarial de la educación media*

Amy Ritterbusch⁺, Sebastián León Giraldo[#], Julián Felipe Gutiérrez[&], Darío Maldonado[§]

Resumen

En Colombia, para el 2014 aproximadamente el 49,57 % de graduados de la educación media ingresó directamente al mercado laboral. En un país en el que la educación terciaria no está en capacidad de absorber a la mayoría de graduados de la educación media, es fundamental preguntarse sobre la forma como los empresarios perciben la educación secundaria. Para responder a esta inquietud, a partir de una metodología cualitativa con enfoque participativo (encuestas a representantes del sector empresarial y de instituciones de educación media y terciaria), se priorizaron las necesidades actuales de la educación media de acuerdo con los requerimientos del sector empresarial y se compararon estas necesidades con las percepciones de las instituciones educativas de educación media y terciaria. Este componente se pregunta por: la visión de las empresas sobre la educación media; la percepción del empresariado sobre los trabajadores cuyo último nivel educativo es la educación media; y cuáles competencias deben tener este tipo de trabajadores y cuáles falta desarrollar en la educación media. Los resultados del componente sugieren que tanto el sector empresarial como el educativo perciben que, en términos generales, la formación académica de los estudiantes es la apropiada, aunque presenta altos déficits en el desarrollo de habilidades socioemocionales, situación que les dificulta a los egresados asumir los retos que les presentan tanto la educación terciaria como el ambiente laboral. Por otra parte, aunque tanto el empresariado como el sector educativo consideran que la función de la educación media es formar a los estudiantes para que participen activamente en la sociedad, el empresariado la concibe más como una instancia de preparación para la vida laboral, mientras que el sector educativo la entiende ante todo como una etapa de preparación para la vida académica y adulta. Por ende, resulta pertinente generar e implementar un proceso que le permita a la educación media proveer una formación tanto para la academia como para el trabajo, de manera que esta sea satisfactoria para cualquiera de las opciones de vida que tome el egresado. Asimismo, es fundamental que las instituciones educativas se articulen con el empresariado local y regional de modo que el sector educativo pueda responder a las necesidades e intereses regionales y se garantice la inserción efectiva de los estudiantes en el mercado laboral y en la cotidianidad de sus regiones.

* Este proyecto fue parte del Convenio de asociación 834 de 2015 entre el Ministerio de Educación, la Universidad de los Andes, la Universidad Externado y la Universidad Nacional de Colombia. El líder del convenio fue Mauricio Duque y Darío Maldonado fue el coordinador de todo el proyecto Caracterización de la Educación Media. María Paula Rojas estuvo a cargo de la administración del proyecto. El proyecto contó con el valioso apoyo de diversos funcionarios del MEN que ayudaron a definir las preguntas de investigación y revisaron los resultados de proyecto en varias etapas. En particular agradecemos a Laura Barragán, Ana Bolena Escobar, Alejandra López, Nataly Obando, Manuel Rivera, Víctor Saavedra, Adolfo Sánchez, Juliana Suárez, Paola Trujillo y Santiago Varela.

⁺ Profesora, Escuela de Gobierno, Universidad de los Andes, a.ritterbusch@uniandes.edu.co

[#] Asistente de investigación, Escuela de Gobierno, Universidad de los Andes

[&] En el momento de la investigación fue asistente de investigación de la Escuela de Gobierno, Universidad de los Andes

[§] Profesor, Escuela de Gobierno, Universidad de los Andes

Abstract

In 2014, approximately 49.57% of the graduates of secondary education in Colombia went directly into the labor market. In a country where the higher education system is unable to absorb most of the graduates of secondary education it is crucial to inquire about the opinion of businessmen of the secondary education. To address this issue, the authors took a qualitative approach through participatory surveys to representatives of the enterprises, and the secondary and tertiary education sector. From this approach they prioritized the actual needs of the secondary education according to the enterprises and compared them with the perceptions of the secondary and higher education institutions on the matter. This component deals with: the vision of the enterprises on secondary education; the perceptions of businessmen on workers whose last education achievement was secondary education; and which skills should have this kind of workers and which of them are still lacking to be addressed on the actual secondary education system. In general, terms, the results of the component show that: both the enterprises and the education institutions perceive that the graduates of secondary education receive the adequate academic skills, but they lack formation on socio-emotional skills in high levels. That lacking of skills makes it harder for the graduates to overcome the challenges that present the integration into the higher education and the work environment. Moreover, even when both the enterprises and the education sector acknowledge that the secondary education is central in the education for the active participation of the students in the society, the enterprises prefer to see it as the preparation for the working life, while the education sector perceives secondary education as the preparation for adulthood and academic life. Therefore, it is necessary to generate and implement a process that allows secondary education to provide the skills for the labor market as well as the academic life and adulthood. Additionally, it is fundamental to articulate the educational institutions with the local and regional private sector to address the local needs for skills and guarantee the successful insertion of the graduates of secondary education into the local labor market.

Tabla de contenido

1. Introducción	5
2. Metodología	8
3. Resultados	10
3.1. <i>Percepciones de la educación media</i>	10
3.2. <i>Características de las competencias requeridas por los graduados de educación media</i>	14
3.3. <i>Soluciones y recursos</i>	22
3.4. <i>Habilidades cognitivas vs. habilidades socioemocionales</i>	26
4. Conclusiones.....	30
5. Referencias	33
Anexo 1. Percepciones de empresarios.....	35

1. Introducción

El propósito de este capítulo es investigar las percepciones de las empresas con respecto a la educación media en el país. La pregunta es importante porque en Colombia el sistema de educación terciaria no está en capacidad de absorber a la gran mayoría de graduados de educación media. Asimismo, una parte importante de estos graduados ingresa directamente al mercado laboral tras su graduación. De acuerdo con la Encuesta Integrada de Hogares del DANE, en el 2014 el 49,57 % de los egresados de media ingresó directamente al mercado laboral.

Para lograr este objetivo se usó una metodología cualitativa de corte participativo, que busca comparar al sector empresarial con las instituciones educativas de educación media y terciaria con respecto a la forma como priorizan las necesidades actuales de la educación, y a la manera como definen soluciones y asignan recursos. El informe que se presenta a continuación da cuenta del trabajo realizado e indica las recomendaciones que surgen de los resultados encontrados.

El trabajo se enfoca en las características de la educación media asociadas con el currículo; con las habilidades que los graduados de la media deben desarrollar para salir al mercado de trabajo; con las fortalezas y debilidades de la educación media en Colombia; con las alternativas de solución para resolver las debilidades percibidas, y con los recursos y sectores que pueden comprometerse con el desarrollo de dichas alternativas.

Los resultados muestran una prevalencia notable de percepciones relacionadas con debilidades de la educación media en Colombia. Asimismo, muestran que existen diferencias notorias entre sectores en cuanto a los objetivos y los propósitos de este nivel educativo, lo que se traduce en diferencias con respecto a cómo se debe formar a los estudiantes matriculados en el nivel. Otro hallazgo para discusión se relaciona con la percepción de que el currículo de la educación media es poco pertinente para las regiones y comunidades; en otras palabras, se percibe falencias en cuanto a la conexión de los temas de la educación media con las dinámicas de las economías locales, lo que dificulta la integración de los egresados al mercado laboral.

Este capítulo, más que hacer un dictamen sobre las modificaciones específicas que se debe hacer para que la educación media se integre de mejor manera con el sector empresarial, busca abrir el camino a investigaciones subsiguientes que se pregunten sobre las acciones a implementar, sobre las políticas públicas que podrían ayudar en el proceso de acercar a la academia al empresariado, y, en general, sobre la función y la pertinencia actual de la educación media en Colombia.

Este capítulo se organiza de la siguiente manera: en primer lugar, se presentan algunos antecedentes en la literatura y se exponen de manera general las condiciones de la educación media en el país. Posteriormente se enuncian los objetivos del capítulo y se explica la

metodología utilizada para el análisis. En cuarto lugar, se presentan los resultados del estudio y las recomendaciones que se derivan de estos, así como las conclusiones del capítulo.

Este trabajo parte de la consideración de estudios previos sobre las percepciones del sector empresarial alrededor de la educación media, las cuales se relacionan principalmente con el conjunto de habilidades esperadas en los estudiantes.

La visión tradicional ha sostenido que el énfasis de los currículos de educación media debe estar en habilidades de carácter práctico, como alfabetización básica, cálculos matemáticos y manejo básico de tecnología (Sermsuk, Triwichitkhun y Wongwanich, 2014).

Esta percepción se cuestiona desde la lógica de la relación entre la educación y el mercado laboral. Si el sistema educativo prepara a sus estudiantes para el mercado laboral, y las demandas de este dependen del panorama económico de los países, no es práctico cambiar los currículos de acuerdo a los cambios del entorno económico en continua transformación. Esto pone de manifiesto la necesidad del desarrollo de habilidades fácilmente transferibles de una rama productiva a otra (Chi-Kim y Lewis, 1998). En este sentido, se puede empezar a hablar sobre el rol que tiene el mercado laboral como uno de los determinantes de las habilidades requeridas de la educación media y sobre la percepción que se tiene de dichas habilidades.

Resulta interesante ver que existe un grado notable de correspondencia entre las percepciones del sector empresarial y aquellas de los estudiantes que completan la educación media. Taylor (2005) lo relaciona con el valor dado a las habilidades generales que garanticen un desempeño satisfactorio por parte del trabajador en el ambiente de trabajo. Así mismo, llama la atención el hecho de que no hay una definición clara sobre lo que los formuladores de política entienden como *habilidades*.

También existe, por parte de los empleadores, la percepción de que los graduados de la educación media que ingresan a la fuerza laboral no comprenden de manera adecuada las necesidades y demandas que puede imponer el sitio de trabajo (Taylor, 2005). Esta percepción sugiere que la estructura curricular de la educación media, tal y como está constituida, no está cumpliendo con esta labor. Se plantea entonces la pregunta sobre las reformas curriculares necesarias para dicho desarrollo de habilidades. En principio, esto implica una distinción entre las competencias enseñadas en la educación media y las competencias esperadas en un graduado de la educación media que ingresa a la fuerza laboral.

Estas reformas también plantean una serie de preguntas relacionadas con la medición de los conocimientos, habilidades y atributos que conforman las competencias que la educación media debe desarrollar en los estudiantes. Adicionalmente, se plantea la intención de crear un conjunto de habilidades transferibles que les permitan a los estudiantes una aclimatación rápida a las distintas culturas organizacionales que pueden encontrar en su vida laboral (Ertl y Stasz, 2010).

Una revisión de percepciones de empleadores a nivel mundial, como la conducida por Cunningham y Villaseñor (2014), pone de manifiesto la alta importancia que le dan los empleadores a las habilidades socioemocionales dentro de los procesos de selección de empleados, seguidas por las habilidades cognitivas de orden superior y por conocimiento técnico. Más exactamente, consideran que la “ética y el trabajo de equipo” son las dos habilidades más importantes (Cunningham y Villaseñor, 2014, p. 13). Estas dos habilidades están seguidas por las habilidades comunicativas a nivel verbal y oral. Esta tendencia se mantiene a nivel latinoamericano. También se encuentra que la industria manufacturera y la industria de servicios favorecen las habilidades socioemocionales sobre otros conjuntos de habilidades.

Cunningham y Villaseñor identifican una dificultad relacionada con la ausencia de estas habilidades en el currículo a nivel global. Habilidades como la comunicación interpersonal, la tolerancia a la frustración o la capacidad de trabajo en equipo se adquieren a través de los procesos de socialización propios de la familia y de la escuela. Estas habilidades, si bien tienen una gran demanda por parte de los empleadores, y han sido adaptadas como competencias ciudadanas por parte del Ministerio de Educación, no han sido apropiadamente desarrolladas por las instituciones educativas según la información recolectada en este trabajo, lo que da pie a una brecha entre demanda y oferta en la que las habilidades de más demanda tienen una oferta insuficiente, lo que incide sobre los índices de desempleo y sobre la productividad de las empresas a través de costos adicionales de entrenamiento y capacitación.

La revisión de la panorámica en Colombia plantea serias dudas sobre la pertinencia de la formación recibida por los estudiantes que completan la educación media e ingresan al mercado laboral. Se presenta un desbalance significativo entre la pirámide ocupacional y su contraparte de capital humano, que se traduce en pocos graduados en sectores de alta oferta y muchos graduados en sectores de baja oferta. Este desbalance plantea la pregunta sobre la pertinencia de la formación actual tanto desde la oferta como desde el currículo, cuando las observaciones y monitoreo de entidades como el SENA apuntan a la necesidad de construir un tejido productivo basado en técnicos y tecnólogos (Consejo Privado de Competitividad, 2010).

Junto a los resultados relacionados con el desempeño académico, las percepciones del sector empresarial también actúan como indicadores de la falta de pertinencia de la educación media. Esto lo sugieren los reportes del Consejo Privado de Competitividad (2014), los cuales muestran que un 53 % de las empresas encuestadas reportan dificultades a la hora de buscar y vincular fuerza laboral. Estas dificultades se manifiestan en la ausencia de competencias específicas, lo que apunta a falencias curriculares, tanto a la hora de preparar en áreas determinadas como en las llamadas “competencias blandas”. También se presentan dificultades por parte de los programas para proveer certificaciones comprobables, y falta de experiencia por parte de los candidatos. Esto último aparece como un producto de la ausencia

de competencias, pues los candidatos que no poseen ciertas competencias no son contratados, debido a lo cual no tienen experiencia, lo que a su vez lleva a que no los contraten, de modo que termina configurándose un círculo vicioso.

Es posible afirmar que los graduados del nivel educativo de la media que ingresan a la fuerza laboral lo pueden hacer en los niveles más básicos de la pirámide laboral (Observatorio Laboral y Ocupacional Colombiano, 2005; SENA, Regional Antioquia, 2004), en ocupaciones con poca autonomía y un alto grado de supervisión. Estas ocupaciones se relacionan principalmente con labores en el área de servicios (asesores de ventas, por ejemplo) y labores que requieran un componente importante de esfuerzo físico. En términos de cualificaciones, estas ocupaciones o bien no requieren un conocimiento específico, o bien requieren el tipo de conocimiento que puede ser obtenido a través de entrenamiento *in situ* (Observatorio Laboral y Ocupacional Colombiano, 2005). En virtud de estas características, los graduados de la educación media tienden a ser aptos para ocupaciones de alta movilidad (es decir, donde hay constante contratación) o en las que se presenta un déficit de demanda; es decir, donde hay pocos aspirantes para cubrir las plazas disponibles (Canales de Búsqueda de empleo en el Mercado Laboral Colombiano, 2005).

Este hecho plantea la pregunta sobre el papel que pueden llegar a desempeñar los empleadores en el diseño de currículos en la educación media que sean pertinentes para las demandas y necesidades del mercado laboral, de modo que, con su ayuda, se identifiquen unos mínimos universalizable desde cada uno de los sectores.

2. Metodología

Este componente incorporó una metodología cualitativa con un enfoque participativo. Las fases metodológicas de la investigación fueron: (1) diseño de instrumento de los grupos focales, (2) pilotaje de los instrumentos, (3) identificación de perfiles de los participantes, (4) convocatoria de los participantes, (5) grupos focales en 4 ciudades del país, (6) codificación del primer ciclo en el *software* Nvivo10 de los grupos focales (Saldaña, 2009; Fereday y Muir-Cochrane, 2006; Denzin y Lincoln, 2005), (7) codificación Axial/Segundo ciclo en Nvivo10, (8) triangulación de la información obtenida en las fases previamente mencionadas, y (9) escritura final del informe (para descripción de las fases véase la tabla 10.1).

La muestra incluyó 24 representantes del sector empresarial (gerentes y encargados de recursos humanos), 12 representantes de las instituciones de educación media (rectores y coordinadores) y 19 representantes de la educación terciaria (encargados de programas de articulación del SENA y de las universidades con la educación media). Se consideró que los puntos de vista arrojados por estos sectores podían presentar una instancia de comparación para las percepciones del sector empresarial, lo que permitiría tener una idea sobre cualquier brecha de puntos de vista que pudiera aparecer entre los sectores. La Fundación Empresarios por la Educación realizó la convocatoria en las 4 ciudades donde se llevaron a cabo los grupos focales.

La metodología de grupo focal fue seleccionada por su alta efectividad en la investigación cualitativa relacionada con percepciones de un sector poblacional específico (Fern, 2001).

Se realizaron cuatro grupos focales en cuatro ciudades del país (Manizales, Cali, Bogotá y Medellín). En cada ciudad se citaron representantes de empresas; de la educación media, en cabeza de rectores de instituciones de la zona, y de educación terciaria, tales como coordinadores regionales del SENA o representantes de universidades. Los grupos focales consistieron en realizar algunas preguntas guía¹ para generar una conversación entre los representantes de los tres sectores que asistieron a los grupos. Mediante esta conversación se busca conocer las percepciones de los sectores con respecto a las fortalezas y debilidades de la educación media; identificar las características específicas que estos esperan de los graduados; entender cuáles son las necesidades de formación; formular alternativas de solución para las debilidades percibidas, y definir recursos disponibles para su implementación.

Posteriormente, y en el marco de los grupos focales, se eligió la metodología de *ranking* participativo (PRM, por su sigla en inglés). Dicha metodología se seleccionó tomando en cuenta la inclusión de nuevos sectores distintos al empresarial (instituciones educativas escolares y de educación terciaria), así como el hecho de que uno de los objetivos del trabajo investigativo apuntaba a la construcción de soluciones frente a las problemáticas percibidas. En la medida en que uno de los objetivos de la metodología es construir *rankings* de manera colectiva, esta se puede aplicar para establecer las necesidades más apremiantes del nivel educativo y los recursos más factibles y efectivos para resolverlas.

Una vez se concluyó el ciclo de grupos focales con empresarios, directivos docentes y representantes de la educación terciaria en varias ciudades de Colombia, las transcripciones de dichos grupos se analizaron a través del *software* de análisis cualitativo Nvivo10. Con anterioridad, se establecieron unas categorías de análisis alrededor de las cuales codificar las participaciones de los miembros de los grupos focales. Las conclusiones presentadas toman en cuenta estas variables, así como la consistencia entre las codificaciones realizadas y las categorías de análisis y los antecedentes teóricos presentados previamente.

Una vez se consolidaron los datos obtenidos a través de las transcripciones de los grupos focales del ciclo de trabajo de campo, se dio inicio al proceso de análisis de datos, siguiendo el referente teórico establecido por Fereday y Muir-Cochrane (2006) y Saldaña (2009). Se realizaron dos ciclos de codificación partiendo de la construcción de un libro de códigos con categorías de análisis establecidas a partir de las preguntas que hacen parte del instrumento diseñado para la conducción de los grupos focales (para descripción de las categorías de análisis véase la tabla 10.2).

¹ Véase el anexo A (guía de grupo focal).

3. Resultados

La codificación de los grupos focales se organizó de acuerdo al nivel de saturación de cada categoría de análisis previamente establecida. Esta organización arrojó como resultado un nivel de saturación, según se puede observar en la tabla 3. Se encontró una prevalencia de las categorías relacionadas con fortalezas y debilidades, con los recursos disponibles para el desarrollo de habilidades, y con la prioridad entre habilidades socioemocionales, también entendidas como “habilidades blandas” (Secretaría de Educación Pública de México, 2014) y cognitivas. El análisis se centra en las observaciones realizadas con respecto a estas categorías.

3.1. Percepciones de la educación media

El primer objetivo del documento es conocer la visión de las empresas sobre la educación media en Colombia. Sin embargo, es importante contrastar las percepciones de los tres grupos focales frente al tema: empresarios, directivos docentes de educación media y de educación terciaria.

Gráfico 10.1. Nube de palabras de “estado actual de la media” para grupos focales



Fuente: análisis de grupos focales, generada en Nvivo 10

El análisis de las percepciones recolectadas muestra una prevalencia importante de la percepción de debilidades en el nivel educativo² (para observar la frecuencia de palabras relacionadas con la percepción de la educación media véase la tabla 10.7.4).

² En los grupos focales el nodo de “Estado actual de la media” tuvo 245 referencias en total.

Como se observa en la tabla 10.7.5, el mayor número de referencias al preguntar sobre el estado actual de la media se centran en las debilidades observadas en el nivel educativo. A nivel curricular, estas debilidades se centran en creencias alrededor de asignaturas innecesarias en el plan de estudios y de un currículo que no es pertinente, como lo sugieren participantes tanto en Bogotá como en Cali.

En debilidades yo podría aportar que la media técnica, en el caso ya de técnica, es poco pertinente, no se hace un ejercicio real de articulación de la media técnica con las agendas de competitividad de cada territorio, sino que se da total libertad de la apertura de la media técnica; y lo segundo es obsolescencia, es decir en algunos casos donde existe la media técnica, por lo menos en el caso de nosotros en Cartagena, es industrial y un niño va a un taller y encuentra un torno de los años cuarenta cuando pues todo está automatizado (empresaria, Bogotá, grupo focal, noviembre 10 del 2015).

La falta de pertinencia de esas especialidades que se abre con las necesidades del territorio o con las necesidades del contexto, y la falta de acompañamiento (directivo docente, Cali, grupo focal, noviembre 17 del 2015).

Un empresario no va a decir “necesito que me traigan un profesional que sepa cuántas células tiene el cuerpo humano” o que me hable de la cátedra filosófica, sino, oiga ¿él sabe analizar un balance o él sabe actuar como un auxiliar de algún proceso administrativo o financiero? Entonces son currículos más orientados a la realidad del sector (empresario, Bogotá, grupo focal, noviembre 10 del 2015).

Según los participantes en los grupos focales, el currículo de la educación media no es capaz de darle respuesta a las necesidades de los estudiantes. Esto desde la diferencia entre las áreas cubiertas por el currículo y las necesidades de los estudiantes y las comunidades de las cuales se gradúan. Otra deficiencia que se percibe es la falta de pertinencia de los currículos en la educación media. Esto tiene que ver con el rol que esta tiene como espacio para el desarrollo de un proyecto de vida por parte de los estudiantes. Para los participantes, esto implica un desaprovechamiento de oportunidades por parte de los estudiantes, lo que tiene consecuencias perjudiciales a futuro. Un directivo docente en Cali comenta lo siguiente:

[...] Debilidades, que nuestros chicos llegan a esa edad sin proyecto de vida y eso incluye la orientación vocacional; el año anterior la ministra y el presidente vinieron a entregar las becas a mi institución [...] el presidente salió muy orgulloso: “¿Y qué vas a estudiar?”, y él dijo: “Señor presidente, soy sincero, todavía no sé qué voy a estudiar...” (directivo docente, Cali, grupo focal, noviembre 17 del 2015).

Para el sector empresarial, otra justificación para la falta de pertinencia curricular tiene que ver con el plan de estudios existente. Como lo ilustra el caso bogotano, existe la percepción de asignaturas irrelevantes en el plan de estudios:

Yo puedo aquí dar una solución. Desde el punto de vista académico, disminuir la intensidad horaria en materias que son materias costura, que no aportan a las que están necesitando (empresario, Bogotá, grupo focal, noviembre 10 del 2015).

También se considera que el andamiaje institucional y los recursos disponibles causan debilidades en el nivel. Esto se entiende como el conjunto de disposiciones legales y actores institucionales que están dispuestos para el funcionamiento de las instituciones educativas que ofrecen el nivel de la media. El andamiaje institucional se manifiesta en aspectos como la cobertura educativa de las instituciones, que no corresponde con la demanda de las comunidades y termina excluyendo jóvenes, como lo experimentó un directivo docente en Bogotá:

Considero que una de las debilidades de la educación media es que no se logra una cobertura del cien por ciento de los estudiantes, hay muchos niños y niñas que solamente terminan hasta grado noveno y luego, por condiciones económicas, generalmente de sus familias, salen del colegio y tienen que empezar a vincularse sin tener ningún tipo de preparación que les ayude a tener un empleo mínimamente digno. Y en cuanto a las debilidades, de pronto mucho más apoyo de la Secretaría de Educación en cuanto a la parte de infraestructura. La infraestructura es esencial para que podamos dar una formación con calidad. Dentro del SENA como tal la tenemos dentro de los centros de formación, pero dentro de las instituciones educativas no, entonces es una gran debilidad que no podamos dar una calidad de formación pertinente para que los niños salgan bien preparados (directivo docente, Bogotá, grupo focal, noviembre 10 del 2015).

Estas insuficiencias institucionales afectan la disponibilidad de recursos, tanto a nivel material, (como lo evidencia la intervención citada previamente sobre el caso cartagenero) como humano. Al retiro de docentes de las instituciones educativas con carácter técnico por edad se le suma el hecho de que estas plazas no son satisfactoriamente reocupadas, lo que crea déficits de planta docente con un efecto directo y negativo sobre la formación de los estudiantes del nivel, algo que es explicado de manera más clara por un directivo docente de Cali:

El hecho de que sean profesionales los maestros es una fortaleza, pero es una debilidad la actualización del maestro frente a lo que ocurre todos los días, o sea, ahí tenemos algo potencial: es profesional, es muy buen profesional, pero es una debilidad que no hay actualización también pertinente. En estos momentos hay una fortaleza y es que [...] el profesor de electricidad es electricista, el profesor de mecánica es mecánico, pero se nos están acabando; pero entonces no hay quien los reemplace, entonces ¿qué va a pasar allí? (directivo docente, Cali, grupo focal, noviembre 17 del 2015).

Aspectos que son vistos como una debilidad de la educación media en una región son vistos como una fortaleza en otras. Mientras que, por ejemplo, en Cali se considera que la educación media se queda corta a la hora de proveer a los estudiantes de herramientas para desarrollar

su proyecto de vida, en Bogotá y Manizales se considera que la educación media tiene un papel positivo dentro de este proceso, como lo expresan estos representantes de la educación terciaria y el sector empresarial de estas dos ciudades:

Hay una fortaleza bien interesante desde el proceso de formación con los aprendices y es el tema de generar carácter en procesos de tomas de decisiones para su proyecto de vida (representante educación terciaria, Bogotá, grupo focal, noviembre 10 del 2015).

Para mí algo muy importante es la parte visional, como le planteé al señor, porque en todos los colegios están trabajando proyecto de vida [...] está consolidado con todo el proceso y usted ve muchachos tranquilos, relajados, sea del colegio que sea con buena comunicación, entonces ¿por qué?, porque hay una aceptación de parte de ellos mismos en su proyecto y ellos sienten igual; mire que saludan al doctor, estuvieron aquí pendientes porque son personas ya reconocidas (representante sector empresarial, Manizales, grupo focal, octubre 27 del 2015).

Mientras que por parte de los participantes en Bogotá existe una percepción de debilidad institucional, en el caso caleño sucede lo contrario: allí se reconoce que una serie de normatividades tiene un efecto positivo sobre la capacidad del nivel educativo para lograr los objetivos educativos establecidos.

Yo pienso que una fortaleza podría ser el que exista una normatividad, una política, una acogida de toda la normatividad internacional sobre la educación para todos (representante educación terciaria, Cali, grupo focal, noviembre 17 del 2015).

Los procesos de articulación entre la educación media y la educación terciaria también presentan diferencias regionales. El caso específico de la ciudad de Manizales muestra un avanzado grado de implementación y efectividad de este tipo de iniciativas. Esta articulación es vista como un punto positivo de la educación media en la región, con efectos notables y claros sobre la calidad de vida de los estudiantes que participan en estos procesos. Un representante del sector de educación terciaria en Manizales dio una explicación detallada sobre esto:

Entonces yo creo que de la Universidad En Tu Colegio realmente lo que yo más rescato es que cambia un paradigma, les cambia el *chip* a los estudiantes y hace que ellos se crean capaces de educarse más allá del colegio, y creo que eso es una de las apuestas más grandes del programa y creo que es realmente transformador (representante educación terciaria, Manizales, grupo focal, octubre 27 del 2015).

Aun cuando en Manizales el proceso de articulación entre las instituciones educativas y las empresas ha sido un éxito, según participantes de otras regiones del país, este mismo proceso carece de resultados positivos. Este fenómeno de disparidad de percepciones entre entidades

territoriales puede entenderse como una consecuencia de la heterogeneidad en la aplicación e implementación de políticas educativas entre entidades territoriales. Esta heterogeneidad debe ser tomada en cuenta a la hora de formular conclusiones y establecer recomendaciones.

Esta heterogeneidad también puede ser interpretada a la luz de la normatividad legal vigente, más exactamente la relacionada con los objetivos de la educación media, como es el caso de la Ley General de Educación promulgada en 1994 por el Congreso de la República. Esta ley establece objetivos generales para el sistema educativo del país y objetivos específicos para cada nivel educativo. Dentro de los objetivos generales aparecen una serie de disposiciones que apuntan al desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes, por cuanto hacen referencia al desarrollo de la personalidad, la formación ética e, incluso, al desarrollo adecuado de la vida sexual. En cambio, los objetivos específicos del nivel educativo de la media se relacionan con habilidades de corte académico, como la profundización en campos de conocimiento específicos y el desarrollo de habilidades de investigación. La ley también contempla aspectos relacionados con la formación de los estudiantes para su ingreso al campo laboral, lo cual es consistente con la existencia de un carácter técnico en el nivel educativo. El hecho de que desde la misma ley se contemple un amplio rango de objetivos para la educación media es percibido por algunos participantes como una debilidad, tal como lo muestra claramente el siguiente testimonio:

Si se trata de identificar una debilidad entre tantas, me inclinaría por resaltar la absoluta indefinición que hay en el país con respecto a la educación media en cuanto que es una especie de extensión de la educación básica sin serlo y un rudimento de introducción a la educación superior igualmente sin serlo; entonces hay un escenario de indefinición total en ese espacio que le denominamos educación media en el país (representante del sector empresarial, Bogotá, grupo focal, noviembre 17 del 2015).

De manera consecuente con estas percepciones sobre falta de pertinencia, los representantes de la educación terciaria y del sector empresarial no consideran que ampliar la duración de la educación media mejore directamente su calidad y su pertinencia formativa:

Creo que no es favorable pensar en un año doce, es favorable pensar en reformar los currículos, en garantizar que las horas que se diseñaron para formar a los estudiantes sean específicamente para eso. Pienso que es necesaria una jornada única de manera que lo que el estudiante ve en el aula sea pertinente a futuro con su vocación profesional (representante educación terciaria, Bogotá, grupo focal, noviembre 10 del 2015).

[...] el otro día se habló, cuando se estaba tocando el punto de la educación terciaria, del año número doce, pero si vamos a colocar el año, lo que hay que pensar es ¿qué vamos a hacer con esos chicos allá?, o ¿por qué el año número doce? Si es para que salgan más tardcito, no tiene ningún sentido, ¿le vamos a dar más matemáticas, más lenguajes porque sí? No tiene lógica

eso, tiene que pensarse qué se va a hacer (representante educación terciaria, Cali, grupo focal, noviembre 17 del 2015).

Yo no sé si es un año más o un año menos; yo creo que es que revisar la calidad de lo que hay. Pues un año doce es porque casi todo el mundo tiene años doce, entonces me preguntaría si es que estamos pensando que un año doce es para equilibrarnos a nivel mundial, para que los muchachos no salgan tan jovencitos, pero si es un año doce de lo mismo con las mismas debilidades, pues no, no siento que sea necesario, o sea, entre escoger un año doce porque sí y los mismos once, pero con una calidad mucho más focalizada en lo que realmente necesita el país, me iría por la segunda (representante sector empresarial, Cali, entrevista, noviembre 26 del 2015).

A partir de lo presentado hasta el momento, es posible afirmar la existencia de una inclinación en las percepciones del sector empresarial alrededor de aspectos de debilidades estructurales en relación con el nivel educativo de la media. Dichas debilidades se relacionan con la pertinencia del nivel para resolver las necesidades de las comunidades y para cumplir los objetivos establecidos por ley para el nivel educativo. Aún más importante, existe una brecha significativa entre sectores relacionada con las finalidades de la educación media. Esta brecha tiene un efecto definitorio sobre los perfiles y necesidades de formación, así como las propuestas de solución y asignación de recursos.

3.2. Características de las competencias requeridas por los graduados de educación media

El tercer objetivo del componente es conocer las competencias importantes que deben tener los trabajadores graduados de la educación secundaria según la información obtenida. A continuación, se presenta un análisis de dichas competencias, circunscritas en unos perfiles o conjuntos de capacidades de acuerdo con lo que esperan de los estudiantes graduados las empresas, las instituciones de educación terciaria y las instituciones de educación media.

Gráfico 10.3. Nube de palabras de “Características de perfiles” para grupos focales



Fuente: reuniones con grupos focales, generada en Nvivo10

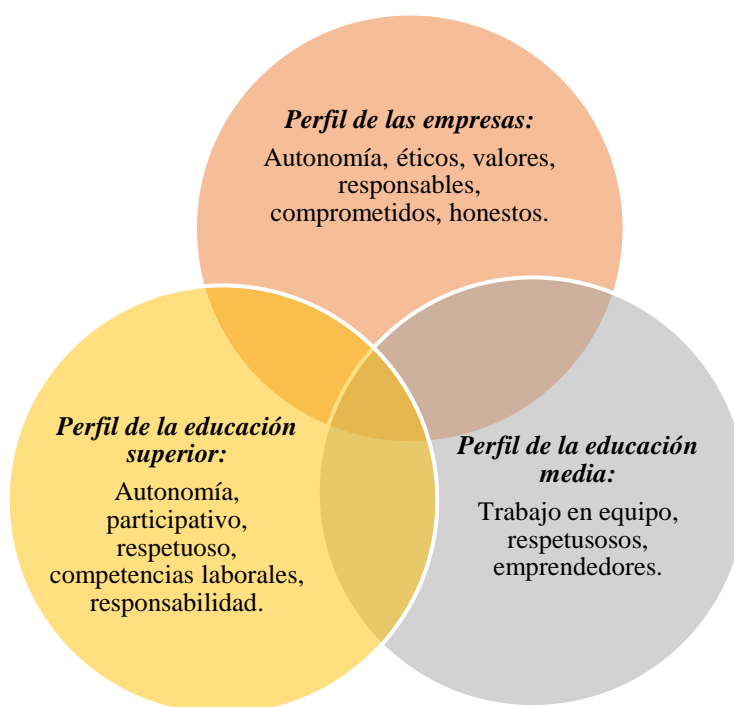
La palabra con mayor número de referencias en esta sección fue “proyecto” (véase la tabla 10.7.6), que hace referencia a la importancia de que los estudiantes salgan de la media teniendo más o menos claro su proyecto de vida. Dentro del proceso de codificación, se estableció un nodo dedicado a explicar y analizar las elaboraciones de los participantes que están relacionadas con los procesos de desarrollo de habilidades al interior de la educación media³. Este nodo clasifica dichas elaboraciones de acuerdo al tipo de habilidad expresada por los participantes. En este sentido, se esperó que, de acuerdo al tipo de perfil expresado, cada sector en particular le diera un énfasis determinado a un tipo de habilidades sobre otro.

Al momento de establecer perfiles diferenciados y necesidades de formación, cada uno de los sectores participantes lo hizo teniendo en cuenta énfasis diferenciales dados a las habilidades cognitivas y socioemocionales. Las primeras se entienden como aquellas habilidades relacionadas con procesos intelectuales y de orden académico, mientras que las segundas se definen como las que permiten actuar en contextos sociales de manera apropiada y manejar adecuadamente las emociones.

³ En los grupos focales, el nodo de “Características de perfiles” tuvo 103 referencias en total.

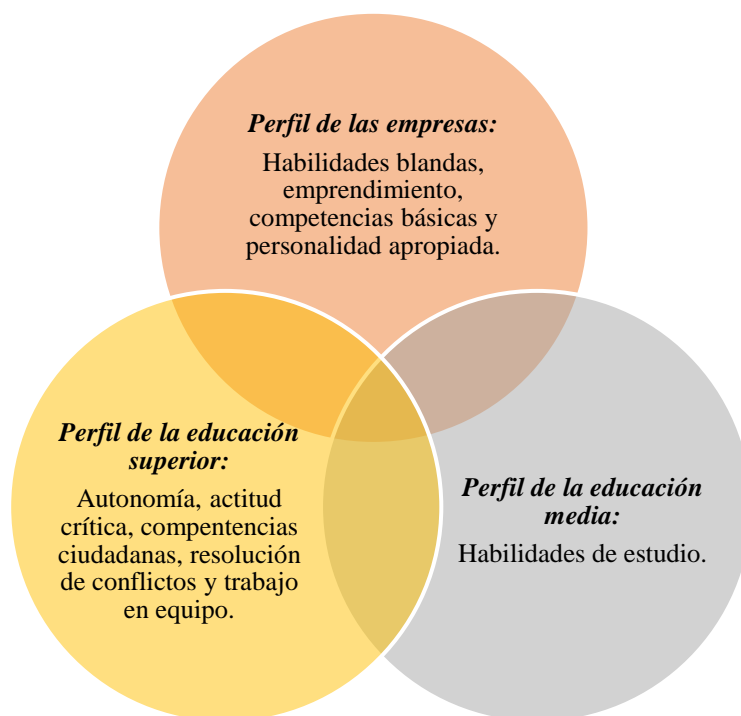
A continuación, se relacionan, a través de diagramas de Venn, los resultados de la caracterización de los perfiles esperados por los diferentes sectores de los graduados de educación media:

Manizales



Los resultados obtenidos en Manizales muestran una prevalencia notable de las habilidades socioemocionales por parte de los tres sectores participantes. Más específicamente, la autonomía y el respeto hacia los otros aparecen como características citadas por más de un sector. Este rasgo puede correlacionarse con capacidades como la iniciativa en el sitio de trabajo y la capacidad del trabajador de tomar decisiones por cuenta propia.

Bogotá



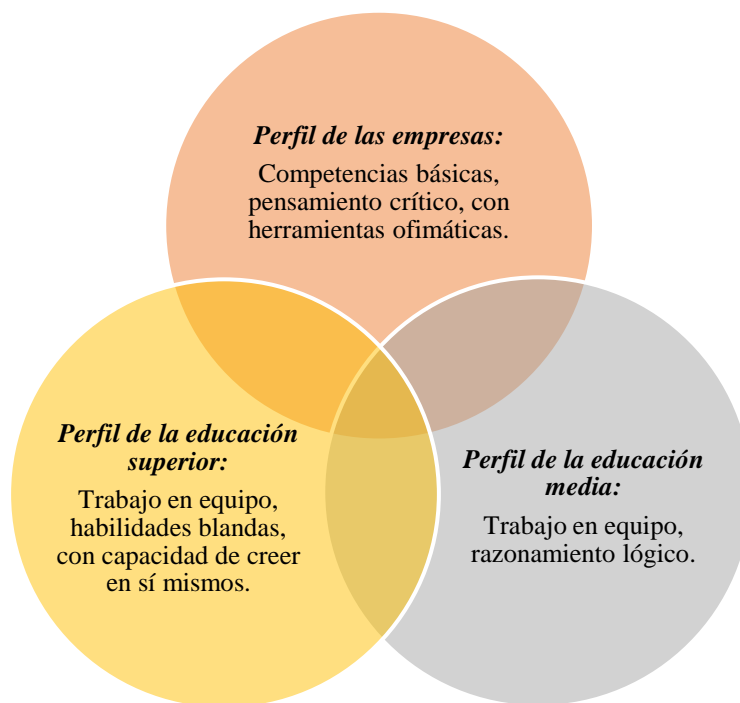
Los resultados de Bogotá comparten puntos en común con Manizales, tales como el énfasis en habilidades socioemocionales y la aparición de rasgos como la autonomía y la actitud crítica, entre otras. Sin embargo, en esta región del país, las empresas incluyen otras competencias que consideran importantes, tales como personalidad ajustada al mercado laboral, las competencias en emprendimiento y las habilidades técnicas básicas.

Cali



Los resultados de Cali vuelven a arrojar un énfasis en las habilidades socioemocionales o blandas, y, al igual que en el caso de Manizales, la noción de autonomía vuelve a aparecer como un componente constitutivo del perfil esperado por empresas, educación terciaria y educación media. Asimismo, también surge la idea del “trabajador ético”, término usado para agrupar una serie de rasgos relacionados con la integridad personal del trabajador/estudiante.

Medellín



En los resultados obtenidos en Medellín, llama la atención que aparezca una habilidad específica como el manejo de herramientas ofimáticas. Con excepción de este rasgo, los elementos de perfiles construidos por los sectores participantes guardan varios aspectos en común con las otras ciudades, como lo muestra la capacidad de trabajo en equipo y la mención de las llamadas habilidades socioemocionales por parte de las instituciones de educación terciaria. También debe ser tenida en cuenta la mención de la capacidad de razonamiento lógico dentro de las habilidades cognitivas.

Mientras que el perfil que proponen las instituciones educativas se concentra en una serie de rasgos asociados a habilidades académicas, las instituciones de educación terciaria construyen dicho perfil tomando en cuenta un balance entre habilidades académicas y habilidades socioemocionales que permitan el buen ajuste de los estudiantes al ambiente universitario. Finalmente, el sector empresarial toma más en cuenta las habilidades socioemocionales dentro de la construcción del perfil. Este énfasis se da bajo el argumento de que la capacitación en el área de trabajo específica puede ser dada en la empresa, pero las habilidades socioemocionales son condición necesaria para garantizar un buen desempeño. Estas opiniones que hacen parte de las 103 referencias que se obtuvieron de la caracterización de perfiles de directivos docentes, representantes de la educación terciaria y del sector empresarial lo demuestran:

Se espera que un egresado de educación media del colegio SJN tenga desarrolladas algunas competencias laborales como trabajo en equipo,

análisis crítico, manejo de las tecnologías; además, personas con valores que le aportan a la sociedad también principios y que tengan claro cuál es su proyecto de vida, su orientación profesional (directivo docente, Bogotá, grupo focal, noviembre 10 del 2015).

Cuando pensamos en un perfil de ingreso en el estudiante que viene de educación media a la educación superior, la academia de nivel superior es para encontrarse con un individuo que tenga capacidad y pensamiento crítico, una persona que sea capaz de reflexionar sobre una situación, de analizarla y proponer propuestas de solución, una persona que tenga la competencia humana y de razonamiento para saber interactuar con diferentes comunidades y minorías (representante educación terciaria, Bogotá, grupo focal, noviembre 10 del 2015).

Perfil de trabajadores para la empresa: que no sientan miedo, que aporten, personas que quieran aprender, que sean responsables, que sean honestas, que sean sinceras, que quieran progresar, que se pongan la camiseta, que tengan tolerancia, que realicen trabajo en equipo, que sean líderes, que sean proactivos, que quieran ayudar a su base familiar, que sean estudiosos (representante sector empresarial, Manizales, grupo focal, octubre 27 del 2015).

Yo pienso que lo primero, digamos, es que hay competencias blandas y competencias técnicas. De las blandas se necesita gente proactiva, con unos valores identificados especialmente en el tema del respeto, de la honestidad, del liderazgo, del trabajo en equipo; creo que eso se está buscando, como en los procesos de selección, que sea gente un poco echada para adelante (representante sector empresarial, Cali, entrevista, noviembre 26 del 2015).

Al identificar las características de los perfiles que cada sector espera de los graduados de la educación media, se realizó un listado y se priorizaron las principales necesidades que se deben tener en cuenta para alcanzar estos perfiles. Las necesidades percibidas por los participantes incluyeron los objetivos de la educación media, la calidad docente, el trabajo en competencias socioemocionales y el mejoramiento de los currículos, entre otras (para el listado del *ranking* participativo véase la tabla 10.7.7).

Los resultados de la priorización, si bien presentan diferencias de acuerdo a la ciudad, también tienen algunos hilos en común que llaman la atención. La calidad docente, entendida como iniciativas tendientes a lograr una actualización en términos de contenidos y prácticas docentes, es una necesidad recurrente en las distintas ciudades, junto con el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes. Las reformas curriculares aparecen también como una necesidad relacionada con la calidad docente. Finalmente, llama la atención la identificación, que en el caso de Cali, la definición de los objetivos de la educación media sea considerada

una necesidad, lo que sugiere preguntas sobre la manera en la que se están desarrollando las iniciativas relacionadas con el objetivo identificado.

Las instituciones educativas se concentraron en las competencias de orden académico; las instituciones de educación terciaria reconocen la necesidad de un balance entre ambos polos, y el énfasis del sector empresarial se da en habilidades socioemocionales. Debido a estos énfasis diferenciados, se producen brechas entre la formación ofrecida por parte de las instituciones educativas y las demandas del sector empresarial al que llegan los estudiantes graduados. Estas brechas implican que los estudiantes salen de la educación media sin las habilidades requeridas por el sector empresarial y por la educación terciaria.

Estas brechas confirman los resultados presentados, relacionados con las percepciones del sector empresarial sobre la pertinencia de los currículos de educación media ofrecidos por las instituciones, tal y como los conocen los empresarios. Dichas percepciones concuerdan con antecedentes como los presentados por el Consejo Privado de Competitividad (2012; 2014; 2015), los cuales también sugieren la necesidad de desarrollar currículos que puedan cubrir los déficits percibidos y existentes relacionados con el desarrollo de habilidades socioemocionales.

En este sentido, existen experiencias a nivel internacional en las que el sector empresarial ha tenido injerencia sobre la construcción curricular en dos niveles: la identificación de necesidades y habilidades a desarrollar, como ocurrió en Tailandia (Sermsuk, Triwichitkhun y Wongwanich, 2014) y Hong Kong (Chi-Kim y Lewis, 1998). En estos dos casos, los empleadores identificaron la necesidad de desarrollar habilidades relacionadas con la comunicación asertiva en el sitio de trabajo y el desarrollo de relaciones interpersonales. Ertl y Stasz (2010), por su parte, presentan el caso de los currículos diseñados con aportes de los empleadores. En este caso, si bien el sector empresarial inglés reconoce la necesidad de incorporar el desarrollo de habilidades socioemocionales dentro del currículo, su énfasis se dio en la creación de una estructura de calificaciones y títulos para los estudiantes que entran a la modalidad vocacional.

A manera de resumen, a continuación se presentan una lista de mínimos universalizables de acuerdo con cada tipo de competencia que los tres sectores consideraron primordiales:

COMPETENCIAS	COMPETENCIAS	COMPETENCIAS
Académicas	Personales	Laborales
RAZONAMIENTO LÓGICO	RESPONSABILIDAD	TRABAJO EN EQUIPO
LECTURA CRÍTICA	AUTONOMÍA	USO DE TECNOLOGÍAS
MATEMÁTICAS	SOCIABILIDAD	RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS
COMUNICACIÓN ESCRITA	ÉTICA	-
LENGUAJES (BILINGÜISMO)	PROACTIVIDAD	-
-	PROYECTO DE VIDA	-

Los participantes en los grupos focales realizaron la diferenciación entre competencias académicas, personales y labores a partir de su experiencia con el tema

3.3. Soluciones y recursos

Partiendo de las necesidades de formación previamente establecidas en los grupos focales, cada sector realizó propuestas puntuales con las cuales consideraba se podrían solucionar o mejorar los problemas mencionados con anterioridad. El resultado de las posibles soluciones priorizadas en cada ciudad se resume en la tabla 10.7.8.

Las soluciones planteadas por los participantes en las diferentes ciudades del país se concentraron en lograr una articulación de largo plazo entre empresas y colegios, vincular a las familias en la educación de los estudiantes, enfatizar el desarrollo de habilidades blandas y mejorar la calidad de los docentes.

Tomando en cuenta las soluciones establecidas a partir de los *rankings* participativos, se pasó a un proceso en el cual se propusieron los recursos necesarios y disponibles para la ejecución de dichas soluciones. Estos recursos se clasificaron de acuerdo a su naturaleza y al sector responsable de su consecución e implementación.

Los recursos inmateriales, entendidos como procesos que no tienen que ver con recursos materiales (como laboratorios) o humanos (como la planta docente), son los de mayor prevalencia en las percepciones recogidas (hay 45 referencias a estos de un total de 190 referencias resultantes en la codificación). Estos recursos giran principalmente alrededor de desarrollos curriculares y formas de mejorar los currículos para cumplir los objetivos educativos del nivel. La prevalencia de opiniones asociadas al currículo como principal recurso asociado al cumplimiento de los objetivos educativos de la media tiene que ver con

el carácter transversal que tiene este en el desarrollo de las actividades al interior de la escuela, ya que define las actividades que se llevan a cabo en esta. Desde el punto de vista de los participantes, a través del cambio en los contenidos de los currículos se puede, por ejemplo, responder a las necesidades de pertinencia en la formación de los estudiantes matriculados en la media. Un directivo docente en Bogotá sugiere alternativas para llevar a cabo este proceso:

[Es] importante definir los currículos en cada una de las áreas que busquen profundizar porque [son] bien diferentes quienes profundizan en ingenierías, matemáticas, en administración o van a definir primero cuáles son los énfasis, digamos si es deporte, si es humanidades, si es la educación bilingüe, pero para todos tiene que tenerse unos currículos claros, preestablecidos, y unos acuerdos también claros entre las instituciones educativas de educación media y las universidades (directivo docente, Bogotá, grupo focal, noviembre 10 del 2015).

Otro bloque significativo tiene que ver con la articulación de alianzas intersectoriales para cumplir metas. Esto parte del hecho de que hay necesidades específicas que no pueden ser atendidas por la escuela. Un ejemplo de esto son las necesidades de contratación de los estudiantes graduados, quienes muchas veces a causa de su edad no reciben una oportunidad. Esta situación se hizo evidente en Cali de la siguiente manera:

Señor rector, yo le voy a dar una ayuda a esa necesidad: tenemos hasta este momento un caso de éxito muy fuerte de una empresa muy grande a nivel internacional que creyó en los muchachos, que fue McDonald's. McDonald's en este momento se quitó como esa telaraña mental de que son los menores de edad y los mandan a través del SENA como aprendices con contrato de aprendizaje (representante educación terciaria, Cali, grupo focal, noviembre 17 del 2015).

Los siguientes casos de Medellín y Cali, por otro lado, ilustran instancias específicas de esta articulación:

Me parecería muy chévere poder lograr una articulación entre el sector educativo y la empresa, y creo que eso es fácil de lograr. Hacer, por ejemplo, pasantías, pues que no sea solamente la práctica profesional o el aprendizaje del SENA, sino que sean las personas que están en décimo o en once más bien que ya de pronto están un poquito más enfocadas en lo que quieren hacer, y hacer unas pasantías en las empresas precisamente para tener esa experiencia de cómo es el mundo empresarial.

Cada colegio debe tener una institucionalidad propia, fuerte, porque o si no, no sabe qué va a hacer con esos acompañamientos. Entonces en su momento Celsia no tenía nadie que reflexionara en la educación, entonces ellos tenían el dinero, entonces nos ponían plata; tenían algo de comunicaciones,

entonces nos apoyaban en comunicaciones. ¿Con quién debo discutir el asunto académico? Con el colegio San Ignacio, y qué iba a hacer [la Bolivariana: me ayudaban a tener una imagen corporativa, es poder entender cuál es el rol y la responsabilidad de cada quien, pero eso necesita que el colegio tenga una institucionalidad que le permita conversar (representante sector empresarial, Medellín, grupo focal, noviembre 20 del 2015).

Yo entiendo que hay empresas que reciben, por ejemplo, a estos muchachos en estas etapas del bachillerato para que vayan a hacer las prácticas, y siento que a ellos hay que escucharlos mucho, a esos empresarios que permiten que ellos vayan a hacer pasantías [...] a esos empresarios es a los que hay que escuchar, qué tan listos están llegando los muchachos, qué tantas dificultades tienen. Entonces yo creo que las empresas sí pueden dar mucha línea de qué es lo bueno y lo malo con lo que están saliendo los muchachos del bachillerato (representante sector empresarial, Cali, entrevista, noviembre 26 del 2015).

En Medellín no sé si conocen, me imagino que sí, lo que es nodos para la pertinencia educativa. Eso me parece a mí que ya es una discusión que se va a generando, que hay una estrategia que se llaman nodos para la pertinencia educativa, que inclusive lidera [...] Es una estrategia en la cual se le apunta a que la ciudad tiene unos *clusters*, y esos *clusters* que son la apuesta productiva de la ciudad están yendo a los colegios en alianza con las empresas, en alianza con las universidades, con el SENA, y, por ejemplo, el Pascual Bravo tiene el nodo energía eléctrica, todos esos pelaos están aprendiendo de energía eléctrica, van profesores de la misma universidad, los llevan a Itango a que conozcan cómo está, es una cosa muy bacana. Inclusive unos que estuvieron en Alemania en la empresa Siemens, entonces yo creo que ellos salen de ingenieros.

Lo que está pasando con las ciudadelas universitarias, las ciudadelas universitarias al menos en el plan que se puede estar bosquejando tienen un foco, y es que algunas de las empresas metodológicamente las apadrinan [...] entonces que existan espacios en la ciudad de educación universitaria, pero con un foco directo en lo empresarial.

A mí me parece que la alianza Futuro Medellín Digital es una experiencia significativa muy importante porque yo que vengo de la Kennedy, allá pues con el mentor empresarial y los profesores. Mire que ahora el mes pasado se ganó un premio en Ruta N como la institución más innovadora a partir de la media técnica; estamos en la alianza futura. Entonces me parece a mí que son experiencias muy significativas, muy importantes que deben darse a conocer para replicarlas en las otras medias técnicas (representante educación terciaria, Medellín, grupo focal, noviembre 20 del 2015).

El caso de Manizales ilustra un ejemplo de alianzas entre el sector empresarial y las instituciones educativas como un recurso inmaterial de alta efectividad, a través del cual se pueden canalizar recursos de otro tipo (material, por ejemplo) y las instituciones educativas pueden recibir un apoyo efectivo en los procesos de mejora en la pertinencia de sus currículos. Asimismo, la figura del voluntariado empresarial aparece como una herramienta y recurso de alta efectividad en el cumplimiento de objetivos. Este voluntariado, entendido como una participación directa de representantes del sector empresarial en asignaturas y procesos académicos de la escuela, también es visto como una herramienta con efectos directos sobre el objetivo de tener currículos pertinentes y actualizados, tal como lo explican un directivo docente y un empresario en Manizales:

Nuestra experiencia con fundación Luker es: nosotros nos sentimos autónomos, pero no nos sentimos sordos; entonces lo que tiene que hacer la empresa con las instituciones de educación media es eso, pero la gente piensa que acompañamiento es ir de gancho intervenirlas. Nosotros no nos sentimos intervenidos por ellos, se siente uno seguro, como soportar, dar un soporte no solo económico, sino un soporte también ideológico y político a las instituciones educativas (directivo docente, Manizales, grupo focal, octubre 27 del 2015).

Venga yo le hago pues de pronto un aporte, que a mí me parece que la parte empresarial podría haber algo de voluntariado sobre esta formación, porque da lo mismo que a mí me enseñe un profesor de máquinas que en la vida ha estado con una máquina, a que vaya una persona como tú. El tema del voluntariado por parte de los empresarios [...] me parece que lo deberíamos proponer en este tema de formación, que haya ese voluntariado y que saquen este tipo de monitoria, que vaya y acompañe esta parte práctica (representante sector empresarial, Manizales, grupo focal, Octubre 27, 2015).

Estos procesos de articulación entre empresa y escuela, a través de la participación directa de la primera en procesos propios de la segunda, replican los hallazgos hechos por Ertl y Stasz (2010) en lo referente a la participación del sector empresarial en los contenidos curriculares para la educación media en Inglaterra. También se relacionan con los hallazgos de Mann y Percy (2013) y Jones, Mann y Morris (2015), quienes muestran que iniciativas como los contratos de aprendizaje, las visitas a empresas y las mentorías tienen efectos positivos sobre la pertinencia curricular de la media, sobre los porcentajes de contratación de estudiantes graduados de este nivel, e incluso sobre los niveles de ingresos en comparación aquellos estudiantes que no han participado de estas iniciativas.

3.4. Habilidades cognitivas vs. habilidades socioemocionales

Al observar la construcción de perfiles esperados de los estudiantes egresados de la educación media y las soluciones y recursos propuestos para suplir las necesidades de formación requeridas, se encontró que los participantes hacían un balance entre el desarrollo de habilidades o competencias cognitivas y socioemocionales. Es necesario entonces examinar el peso que le dan los diferentes sectores de los grupos focales a estos tipos de competencias y lo que piensan sobre el papel de la educación media en el desarrollo de estas.

Gráfico 10.4. Nube de palabras de “Desarrollo de habilidades” para grupos focales



Fuente: reuniones con grupos focales, generada en Nvivo10

Al hablar de las habilidades socioemocionales vs. las habilidades cognitivas, la palabra más utilizada fue “empresa”; se buscó responder entre todos los participantes qué tipo de habilidades son más importantes desde la perspectiva de las empresas (para mayor información sobre la frecuencia de palabras relacionadas con el desarrollo de habilidades en educación media, véase la tabla 10.7.9).

Las percepciones de la educación media en relación con el desarrollo de habilidades enfatizan las habilidades socioemocionales sobre las cognitivas⁴. Según los participantes, estas últimas

⁴ En los grupos focales las habilidades socioemocionales tuvieron 34 referencias, mientras que las cognitivas tuvieron 16.

son vistas como un objetivo de la educación media, pero no se considera que el nivel educativo logre desarrollarlas de manera efectiva. De hecho, se puede identificar una serie de tendencias dependiendo del sector participante con respecto a la importancia asignada a cada clase de habilidades. Mientras que las instituciones educativas favorecen las habilidades cognitivas, las instituciones de educación terciaria las balancean con las habilidades socioemocionales, y el sector empresarial favorece a estas últimas como objetivo de formación, bajo la premisa de que la formación en el conocimiento específico de la labor puede llevarse a cabo a través del entrenamiento en el sitio de trabajo. El comentario de un directivo docente en Cali ejemplifica las percepciones de su sector sobre de la finalidad de la educación media:

Consideramos que la educación media es el cimiento para [cualquier] programa académico por el cual se vaya a inclinar el estudiante. La educación media es el cimiento primordial para culminar con éxito su educación superior (directivo docente, Cali, grupo focal, noviembre 17 del 2015).

En general, las percepciones de los participantes se relacionan con los imaginarios alrededor de la educación media como un espacio de preparación para la vida, más allá del desarrollo de habilidades académicas y de aprendizajes, aun cuando consideran estas habilidades importantes.

Los hallazgos de los grupos focales apuntan, entre otras cosas, a una baja tolerancia a la frustración por parte de los graduados de la media que entran al sector laboral, junto a otros factores como la falta de autonomía y de habilidades de comunicación interpersonal. Esto es consistente con las percepciones de falta de pertinencia del currículo de la educación media para satisfacer las necesidades de formación, y revela que los graduados de la media tienen un déficit de habilidades socioemocionales, el cual trae como consecuencia dificultades significativas en el desarrollo de sus actividades en el sitio de trabajo. La situación replica el caso de Hong Kong presentado por Chi-Kim y Lewis (1998), en el cual las percepciones del sector empresarial apuntan a un déficit significativo de habilidades socioemocionales por parte de los graduados de la educación media, lo que les genera dificultades para ajustarse al ambiente laboral; asimismo, guarda consistencia con los hallazgos de Cunningham y Villaseñor (2014) en el contexto latinoamericano, que son ejemplificados de la siguiente manera por participantes de Cali, Bogotá y Medellín:

Y también sabe qué, con esas competencias personales a mí me pasaba por ejemplo que me decían: “ay es tan bueno pero ni saluda”. [...] Mire, en Colgate Palmolive yo tenía una niña que era excelente, entonces en Colgate les dieron una ancheta, ¡yo nunca! me olvido, yo tengo muchas anécdotas. Les dieron una ancheta, entonces “niña, fulana de tal allá tienen la ancheta”. “Bueno”, y no fue capaz ni siquiera de levantarle la cara a la persona [y

decir] “muchas gracias por la anqueta”, no; era excelente en su desempeño como secretaria y todo, pero ya en su parte personal entonces eso es una formación integral que tiene que tener como persona y como profesional; entonces habían muchas fallas en esa parte.

Por ejemplo [...] en la oficina de desarrollo profesional, la parte de los practicantes llaman a decir mucho: “Mire, es que ella no se para si no se le dice que se pare”, “No le abre una casilla más al cuadrito porque no se le dijo que complementara el cuadrito con una casilla más”. El sector empresarial pide mucha autonomía, mucha visión, ir más allá (representante educación terciaria, Cali, grupo focal, noviembre 17 del 2015).

El mundo está girando a las segundas, a las socioemocionales, porque es que las cosas técnicas se pueden aprender, y tal vez en diferentes niveles. Mira, por ejemplo para los muchachos que recién se gradúan y salen a buscar trabajo, muchas empresas dicen incluso sin experiencia, porque es que yo aquí lo formo, pero cuando están en los procesos de selección miran es [a] la persona, sus competencias blandas, o sea, sus competencias socioafectivas o sociales, o como las llamen ustedes; que sean personas honestas, íntegras, echadas para adelante; a eso se le da mucho peso cuando la empresa supone que la parte técnica la va poder formar (representante sector empresarial, Cali, entrevista, noviembre 26 del 2015).

Mira, hay una cosa que hemos identificado, por lo menos en el sector donde yo estoy, que los muchachos vienen con una mínima capacidad de recibir límites, es increíble.

[...]

Se valora profundamente la tolerancia a la frustración porque pasa con muchos muchachos tan chiquitos o tan jóvenes que se frustran muy rápido y desertan del puesto de trabajo (representante sector empresarial, Bogotá, grupo focal, noviembre 10, 2015).

Entonces una de las cosas muy buenas que he hecho con los chicos es que todos trabajamos con un cliente real, entonces todos estamos vinculados a una empresa, y uno de los entregables que ellos tienen es un acta de reunión con ese cliente real; ellos mismos me dicen: “Yo voy a ir a reunirme con un cliente y ¿qué tengo que hacer?”, entonces vamos con el uniforme, y son cosas tan esenciales, y ellos mismos se ponen en la tarea de arreglarse porque van para una empresa (representante educación terciaria, Medellín, grupo focal, noviembre 20 del 2015).

Como lo sugiere el representante del sector empresarial de Bogotá citado, en el caso colombiano la edad de graduación relativamente baja de los graduados de la media es un factor que puede ayudar a explicar estos déficits en habilidades socioemocionales.

Existe una tendencia significativa por parte del sector empresarial a utilizar de manera frecuente el constructo del *empleado íntegro* o el *empleado ético*, el cual, después de una indagación más detallada, comprende una serie de rasgos que, para el sector, garantizan el buen ajuste y acomodación del empleado al ambiente laboral. Llama la atención también que el título como graduado de la educación media es visto no como una meta, sino como un punto intermedio a partir del cual el trabajador pueda titularse en niveles terciarios de educación (técnico, tecnológico y profesional), como lo expresa este representante del sector empresarial en Manizales:

Cuando vamos a buscar una persona de educación media, buscamos que tenga buenos valores, pues como en su totalidad, ganas de trabajar, también [...] que la persona tenga compromiso y ganas de aprender, responsabilidad, que tenga intenciones de estudiar y [de] mejorar sus niveles de estudio, sea una técnica, tecnología o carrera profesional.

[...]

Jóvenes con un buen desarrollo humano, capaces de trabajar en equipo, autónomos, capaces y deseosos de aprender, proactivos y con algún nivel de desarrollo de destrezas específicas pertinentes, pues para el cargo que se les está buscando, pero [a] una empresa definitivamente le es más fácil entrenar en destrezas específicas cuando lo otro está garantizado, cuando el desarrollo humano está garantizado; cuando eso otro no está garantizado, pues eso es difícilmente desarrollable por la empresa.

[...]

Mira, hay una frase que yo repito mucho que dice que “los muchachos entran a las empresas por lo que saben y salen de las empresas por lo que son”, o sea, a veces las empresas se equivocan en el proceso de selección y escogen por los conocimientos de los muchachos y pierden un trabajo esos muchachos por lo que son, por esto (representante sector empresarial, Manizales, grupo focal, octubre 27 del 2015).

Estos hallazgos plantean la pregunta sobre qué recursos pueden ser utilizados e implementados para llevar a cabo estos procesos de formación en competencias socioemocionales. Para responder esta pregunta es necesario tener en cuenta que, por su naturaleza, estas competencias son de difícil cuantificación y definición; además, aunque hacen parte del alcance de las instituciones educativas, también trascienden su radio de influencia.

4. Conclusiones

Uno de los resultados obtenidos de mayor significancia tiene que ver con las diferencias que existen en las percepciones de los distintos sectores alrededor de la finalidad de la educación media. Si bien todos coinciden en la idea de la educación media como instancia de

participación activa en la sociedad, el sector empresarial la ve como una instancia de preparación para el mercado laboral, mientras que el sector escolar y el de educación terciaria la ven como una preparación para la vida académica y la vida adulta. Dichas diferencias afectaron los énfasis en habilidades y perfiles vistos a lo largo de los resultados. En este sentido, más allá de pensar en el cierre de unas brechas de percepción, en aras de garantizar un alto estándar de calidad en el nivel educativo, resulta pertinente y necesario desarrollar e implementar un proceso a través del cual se abandone la dicotomía entre formación académica y formación para el trabajo. Asimismo, es necesario que la educación media prepare a sus egresados de manera satisfactoria para cualquiera de las dos alternativas que quieran tomar posterior a su graduación, con diferencias regionales, pero con un núcleo común fuerte en el desarrollo de ambos tipos de habilidades.

De igual modo, los resultados en términos de participación y conexión sugieren que la efectividad en la implementación de estas iniciativas es mayor cuando se trabaja con los niveles regionales del sector empresarial, los cuales, en virtud de su posición, están más capacitados para conocer las particularidades y necesidades de cada región y para direccionar de la mejor manera posible los recursos inmateriales y tangibles que se implementen en dichas iniciativas.

La percepción de falta de pertinencia del currículo de la educación media es generalizada en los sectores y se relaciona con su capacidad de respuesta a las necesidades en formación de las regiones en términos de la oferta y contenido de los programas de educación media en cuanto al carácter técnico. Resulta necesario, entonces, llevar a revisar la oferta de programas y los currículos de estos de tal manera que se puedan realizar sugerencias diferenciadas por regiones. Esto con el objetivo de garantizar mayores niveles de pertinencia con respecto a la capacidad de los graduados de aplicar lo aprendido en los distintos programas a la resolución de necesidades regionales, así como garantizar un ingreso oportuno al mercado laboral. Asimismo, en virtud del papel central asignado al currículo, aparece la necesidad de revisar los procesos de formación docente, en tanto son los docentes los principales ejecutores de las prácticas de aula y de contenidos curriculares.

Se plantea entonces la pregunta alrededor de la manera en la que se pueden aumentar estos niveles de pertinencia. Los resultados encontrados en los grupos focales sugieren que una mayor articulación con el sector privado puede ser un apoyo en la mejora de la pertinencia por cuanto este puede proveer recursos y retroalimentación en relación con el efecto de las iniciativas que se implementen sobre los resultados buscados. Los resultados presentados muestran experiencias regionales que deben ser consideradas dentro de una revisión más completa, de tal manera que sea posible identificar aquellos elementos que sirvan para construir una iniciativa a nivel nacional o que puedan mostrarse como experiencias exitosas para que otras regiones las adopten.

A pesar de las limitaciones de este trabajo en términos de lo acotado de la muestra y de la falta de análisis de las observaciones de los mismos estudiantes y su entorno, es clara la necesidad de trabajar con mayor fuerza este tema, pues para los egresados de la educación media es crucial contar con las herramientas suficientes para lograr acoplarse fácilmente al mundo académico o laboral, lo cual reduciría las altas tasas de desempleo juvenil y aumentaría el bienestar de sus familias.

Las recomendaciones que se pueden formular a partir de los resultados presentados giran alrededor de una pregunta relacionada con las maneras a través de las cuales puede mejorar la pertinencia de la educación media ofrecida en Colombia.

En primer lugar, esta mejora debe venir a través de currículos pertinentes a las necesidades actuales de formación percibidas por los sectores que reciben a los estudiantes una vez se gradúan de la educación media, más específicamente, la educación terciaria y el sector empresarial. Ambos sectores (educación terciaria y empresariado) coinciden en que la preparación académica de los estudiantes es en términos generales apropiada o suficiente. También coinciden en que las capacidades técnicas o académicas se pueden enseñar fácilmente en el entrenamiento laboral. Sin embargo, también es cierto que la preparación que les da la educación media presenta déficits en habilidades socioemocionales, lo cual deja a los graduados con dificultades a la hora de asumir de manera efectiva los retos que presentan tanto la educación terciaria como el ambiente de trabajo en lo referente a capacidad de trabajar de manera autónoma, la tolerancia ante la frustración y habilidades comunicativas para con pares y superiores. Para superar estas dificultades, los empresarios sugieren implementar el modelo de relación empresa-institución educativa que se tiene en Manizales. Es decir, sugieren implementar programas de instrucción o nexos entre la educación terciaria y la media, de manera que los estudiantes tengan la posibilidad de continuar con sus estudios y programas de pasantías o prácticas empresariales, ya que esto les permitiría ser conscientes de la utilidad de su instrucción en el mundo laboral y les ayudaría a desarrollar las habilidades socioemocionales que deben adquirir previo a su grado.

De acuerdo con algunas percepciones de representantes de los tres sectores sobre la utilidad de la educación media, se sugiere realizar un proceso de divulgación a través de campañas de comunicación, así como en las aulas de clase, en el que se explique de qué manera el desarrollo de habilidades técnicas y de habilidades socioemocionales incide sobre la forma en la que el estudiante se construye como sujeto y define sus intereses personales y su proyecto de vida, tanto si decide involucrarse en el mundo laboral o en el académico.

Es importante pensar en alternativas para darle a conocer a todas las instituciones de educación media del país las ventajas y desventajas articularse con empresas y universidades de sus regiones. El objetivo es que, además de aportar recursos e instalaciones, estas alianzas ayuden a construir currículos que permitan atender las necesidades e intereses regionales. Esto es necesario para garantizar que los estudiantes se inserten de manera efectiva en el

mercado laboral y en la cotidianidad de sus regiones. El Ministerio de Educación Nacional puede regular y liderar este proceso con el fin de mejorar la calidad de las instituciones, pero debe hacerlo de tal manera que se respete la libertad de cátedra, que es un principio fundamental.

También es fundamental que los diferentes sectores se planteen las siguientes preguntas: ¿qué se puede hacer para articular de manera exitosa las instituciones educativas y las empresas?, ¿qué acciones se pueden llevar a cabo?, ¿cómo sueña el país la educación media? Y, por supuesto, ¿cuál es la función principal de la educación media en Colombia?

Por último, es importante resaltar que, aunque la muestra que se conformó para este componente tuvo como fin recoger información cuantitativa que reflejara las diversas realidades de país en cuanto a regiones, sectores económicos e instituciones educativas, los resultados de este estudio tienen limitaciones, ya que no se pueden generalizar a otras regiones o sectores del país.

5. Referencias

- Chi-Kim, C. y Lewis, D. (1998). Expectations of employers of high school leavers in Hong Kong. *Journal of Vocational Education & Training*, 50(1), 97-111. doi:10.1080/13636829800200036
- Ley General de Educación, Congreso de la República de Colombia, 1994.
- Consejo Privado de Competitividad (2010). *Informe Nacional de Competitividad 2010-2011: Ruta a la prosperidad colectiva*. Bogotá. Recuperado de [http://compite.com.co/site/wp-content/uploads/informes/2010-2011/Informe-Completo-VFinal-\(nov-2010\).pdf](http://compite.com.co/site/wp-content/uploads/informes/2010-2011/Informe-Completo-VFinal-(nov-2010).pdf)
- Consejo Privado de Competitividad (2012). *Informe Nacional de Competitividad 2012-2013: Ruta a la Prosperidad Colectiva*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad. Recuperado de www.compite.com.co/site/wp-content/uploads/2012/11/INC-2012-2013.pdf
- Consejo Privado de Competitividad (2014). *Informe Nacional de Competitividad 2014-2015*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad. Recuperado de www.compite.com.co/site/wp-content/uploads/2014/11/CPC_INC-2014-2015-1.pdf
- Consejo Privado de Competitividad (2015). *Informe Nacional de Competitividad 2015-2016*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad. Recuperado de www.compite.com.co/site/wp-content/uploads/2015/11/INC-2015-2016.pdf
- Conway, M.-L. y Foskey, R. (2015). Apprentices thriving at work: Looking through an appreciative lens. *Journal of Vocational Education & Training*, 67(3), 332-348. doi:10.1080/13636820.2015.1054863
- Cunningham, W. y Villaseñor, P. (2014). Employer voices, employer demands, and implications for public skills development policy. *World Bank Research Observer*, 31(1), 102-134.
- Denzin, N.K. Lincoln, Y.S. (2005). *The Sage handbook of qualitative research*. Sage.
- Ertl, H. y Stasz, C. (2010). Employing an 'employer-led' design?: An evaluation of the development of diplomas. *Journal of Education and Work*, 23(4), 301-317. doi:10.1080/13639080.2010.509099
- Fereday, J., & Muir-Cochrane, E. (2006). Demonstrating rigor using thematic analysis: A hybrid approach of inductive and deductive coding and theme development. *International journal of qualitative methods*, 5(1), 80-92.
- Haynes, G. (2008). Secondary headteachers' experiences and perceptions of vocational courses in the Key Stage 4 curriculum: Some implications for the 14-19 Diplomas. *Journal of Education and Work*, 21(4), 333-347. doi:10.1080/13639080802361075
- Jones, S., Mann, A. y Morris, K. (2015). The 'Employer Engagement Cycle' in Secondary Education: Analysing the testimonies of young British adults. *Journal of Education and Work*, 29(7), 834-846. doi:10.1080/13639080.2015.1074665
- Mann, A. y Percy, C. (2013). Employer engagement in British secondary education: Wage earning outcomes experienced by young adults. *Journal of Education and Work*, 27(5), 496-523. doi:10.1080/13639080.2013.769671

- Murray, Å. (2000). Changes in the labour market for young adults without further education and training. *Journal of Education and Work*, 13(3), 327-347. doi:10.1080/713676990
- Observatorio Laboral para la Educación (2013). *Perfil académico y condiciones de empleabilidad: Graduados de educación superior (2001-2012) y certificados de educación para el trabajo y el desarrollo humano (2010-2012)*. Bogotá: Observatorio Laboral para la Educación. Recuperado de www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articles-195072_perfil_2013.pdf
- Observatorio Laboral y Ocupacional Colombiano (2005). *Una aproximación a la Identificación de oportunidades de trabajo en Manizales*. Recuperado de <http://observatorio.sena.edu.co/Content/pdf/manizalesempleo.pdf>
- Peña, F. (2013). Distribución Social del Capital Escolar en Colombia. *Sophia*, 9, 26-42. Recuperado de revistas.ugca.edu.co/index.php/sophia/article/view/56/283
- Saldaña, J. (2009). *First cycle coding methods. The Coding Manual for Qualitative Researchers*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Ltd, 45-145.
- SENA - Regional Antioquia (2004). *Análisis de necesidades de capacitación por centro de formación*. Medellín: SENA, Regional Antioquia
- SENA - Regional Valle (2005). *El mercado de búsqueda y oportunidades de empleo en el departamento del valle del cauca, según los datos del centro del servicio público de empleo del SENA durante el 2004*. Cali: SENA, Regional Valle.
- Sermasuk, S., Triwichitkhun, D. y Wongwanich, S. (2014). Employment conditions and essential employability skills required by employers for secondary school graduate. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 1848-1854. doi:10.1016/j.sbspro.2014.01.482
- Spielhofer, T. y Sims, D. (2004). Modern apprenticeships in the retail sector: stresses strains and support. *Journal of Vocational Education and Training*, 56(4), 539-558.
- Stern, D. y Briggs, D. (2001). Does paid employment help or hinder performance in secondary school?: Insights from US high school students. *Journal of Education and Work*, 14(3), 355-372. doi:10.1080/13639080120086148
- Sultana, R. G. (1997). Employers and education in a Mediterranean micro-state: The case of Malta. *Journal of Education and Work*, 10(1), 37-58. doi:10.1080/1363908970100102
- Taylor, A. (2005). What employers look for: The skills debate and the fit with youth perceptions. *Journal of Education and Work*, 18(2), 201-218. doi:10.1080/13639080500085984

6. Anexos

Anexo 1. Percepciones de empresarios

Tabla 7.1. Distribución de la muestra por sector y género

	N	%
<i>Representante de:</i>		
Empresas	26	47,2
Ed. media	11	20
Ed. terciaria	18	32.7
<i>Sexo</i>		
Mujer	26	47,2
Hombre	31	52,8

Fuente: elaborada por los investigadores

Tabla 7.2. Participación en grupos focales

Representante	Ciudad			
	Manizales	Bogotá	Cali	Medellín
Empresarial	8	10	1	5
Ed. Media	4	3	1	4
Ed. Terciaria	4	5	5	5
Total	12	18	7	14

Fuente: elaborada por los investigadores

Tabla 7.3. Saturación de los nodos principales

Nombre	Recursos	Referencias
Características de perfiles	8	103
<i>Nivel educación terciaria</i>	3	17
<i>Nivel empresarial</i>	7	23
<i>Nivel educación media</i>	4	19
Cursos de acción	7	190
<i>Propuestas de solución</i>	7	41
<i>Recursos humanos</i>	6	44
<i>Recursos Inmateriales</i>	7	45
<i>Recursos tangibles</i>	6	41
Desarrollo de habilidades	7	81
<i>Habilidades académicas</i>	6	23
<i>Habilidades personales</i>	8	34
<i>Habilidades cognitivas vs socioemocionales</i>	8	24
Estado actual de la media	8	248

<i>Debilidades</i>	8	87
<i>Duración</i>	5	25
<i>Fortalezas</i>	7	65
<i>Obligatoriedad</i>	2	3

Fuente: codificación con *software* Nvivo (ver anexo 12.8.2, imagen del *software*)

Tabla 7.4. Frecuencia de palabras relacionadas con la percepción de la educación media

Palabra	Conteo
Educación	265
Debilidad	211
Fortaleza	207
Estudiantes	80
Técnica	79

Fuente: conteo de palabras, *software* Nvivo 10

Tabla 7.5. Frecuencia de las principales palabras asociadas a las percepciones de la educación media

Tema	Ciudad				Total
	Manizales	Bogotá	Cali	Medellín	
<i>Debilidades</i>	16	32	20	19	87
<i>Fortalezas</i>	6	25	16	18	65
<i>Duración</i>	8	8	6	3	25

Fuente: elaborada por los investigadores

Tabla 7.6. Frecuencia de palabras relacionadas con las características de los perfiles de los graduados de educación media

Palabra	Conteo
Proyecto	98
Educación	83
Valores	70
Persona	63
Competencias	57

Fuente: conteo de palabras, *software* Nvivo 10

Tabla 7.7. Tabla de priorización de necesidades resultantes a partir del *ranking* por ciudad

Necesidades
Cali <i>Definir objetivos de la educación media</i> <i>Actualización de recursos</i> <i>Actualización docente</i>
Medellín <i>Calidad Docente</i> <i>Trabajo en equipo</i> <i>Ambientes de aprendizaje (dentro y fuera de la escuela)</i>
Bogotá <i>Competencias básicas</i> <i>Pensamiento crítico</i> <i>Ser humano integral</i>
Manizales <i>Calidad docente</i> <i>Currículos pertinentes</i> <i>Competencias blandas</i>

Fuente: elaborada por los investigadores

Tabla 7.8. Tabla de soluciones resultantes a partir del *ranking* por ciudad (ejercicio PRM)

Soluciones
Cali <i>Políticas públicas regionales</i> <i>Concertación de todos los sectores</i> <i>Alianzas con universidades</i>
Medellín <i>Articulación colegio-empresa</i> <i>Inversión en infraestructura</i> <i>Figuras de acompañamiento (voluntariado)</i> <i>Nodos de pertinencia (basados en sectores económicos)</i>
Bogotá <i>Integración familia-escuela (formación en valores)</i> <i>Articulación plan de estudios</i> <i>Fortalecimiento áreas básicas</i>
Manizales

Pasantías en empresa
Énfasis en competencias blandas
Calidad docente

Fuente: elaborada por los investigadores

Tabla 7.9. Frecuencia de palabras relacionadas con el desarrollo de habilidades en educación media

Palabra	Conteo
Empresa	42
Persona	39
Educación	31
Personal	30
Competencias	21

Fuente: conteo de palabras, *software* Nvivo 10

Tabla 10.1. Descripción de las etapas de la investigación

Fase	Objetivo	Actividades	Instrumentos	Participantes
<i>Fase 1. Diseño de instrumentos</i>	Construir los instrumentos que se implementarán en el trabajo de campo	Revisión bibliográfica, reuniones de equipo de investigación	Guía grupos focales	Equipo de investigación
<i>Fase 2. Pilotaje de instrumentos</i>	Validar los instrumentos previamente contruidos	Validación de instrumentos a través de observadores externos		Equipo de investigación, observadores externos
<i>Fase 3 Identificación de perfiles requeridos</i>	Establecer la muestra a ser convocada para los grupos focales	Reuniones de equipo de investigación y organización facilitadora		Equipo de investigación

Fase	Objetivo	Actividades	Instrumentos	Participantes
<i>Fase 4 Convocatoria de los Participantes</i>	Constituir los grupos focales participantes en las entidades territoriales	Contacto a representantes de sectores convocados. Logística de actividades		Equipo de investigación, organización facilitadora
<i>Fase 5 Grupos Focales</i>	Levantar información para la investigación	Realización de grupos focales en entidades territoriales seleccionadas Codificación inicial de información		Equipo de investigación, participantes seleccionados
<i>Fase 6 Primer ciclo de codificación</i>	Sistematizar la información obtenida para análisis	información obtenida a partir de categorías de análisis previamente establecidas	Libro de códigos	Equipo de investigación
<i>Fase 7 Segundo ciclo de codificación</i>	Reagrupar y organizar la información previamente codificada	Codificación axial de la información obtenida	Libro de códigos	Equipo de investigación
<i>Fase 8. Triangulación de la información</i>	Formular conclusiones a partir de la información codificada	Sistematización de los datos previamente codificados		Equipo de investigación
<i>Fase 9. Escritura del informe</i>	Sintetizar y presentar los resultados de investigación	Formulación de conclusiones, redacción y revisión de informe		Equipo de investigación

Fuente: elaborada por los investigadores

Tabla 10.2. Códigos de codificación

Categoría	Subcategorías	Definición
Percepción de utilidad		Se refiere a los beneficios y utilidades que los estudiantes de media perciben que pueden obtener del nivel educativo.
Factores de deserción		Acoge las percepciones de los estudiantes alrededor de los factores que causan la deserción por parte de sus compañeros.
Desarrollo de habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Habilidades académicas</i> • <i>Habilidades personales</i> 	<p><i>Habilidades académicas:</i> aquellas relacionadas con aprendizajes adquiridos y con el desarrollo de competencias.</p> <p><i>Habilidades personales:</i> aquellas relacionadas con rasgos de personalidad y que no sean de corte académico, que se desarrollen en el nivel educativo de la media.</p>
Percepción de la media	<p>Fortalezas</p> <p>Debilidades</p>	<p>Aspectos considerados como positivos dentro del estado actual de la educación media y que contribuyen a cumplir los objetivos establecidos.</p> <p>Aspectos considerados como a mejorar dentro del estado actual de la educación media y que en la actualidad afectan el cumplimiento de los objetivos establecidos.</p>
Características de los perfiles	<p>Nivel empresarial</p> <p>Nivel escolar</p> <p>Nivel educación terciaria</p>	<p>Grado de correspondencia entre el perfil de los graduados de la media buscado desde el nivel empresarial y los objetivos de la educación media establecidos desde la Ley General de Educación.</p> <p>Grado de correspondencia entre el perfil de los graduados de la media que se busca y se construye desde el nivel escolar y los objetivos de la educación media establecidos desde la Ley General de Educación.</p> <p>Grado de correspondencia entre el perfil de los graduados de la media que se espera recibir por parte de la educación terciaria y los objetivos de la educación media establecidos desde la Ley General de Educación.</p>
Recursos	Recursos inmateriales	Acogen recursos tales como desarrollos y reformas curriculares, o desarrollo de normatividades.

	Recursos tangibles	Se relacionan con inversiones en dinero o aportes en especie que contribuyan a desarrollar las soluciones propuestas.
	Recursos humanos	Actores que pueden participar en la ejecución de estas soluciones (docentes, facilitadores, empresarios).
Duración de la educación media		Se refiere a las percepciones alrededor de la pertinencia y utilidad de la creación de un grado 12 en el nivel educativo de la media.
Habilidades cognitivas vs. socioemocionales		Se refiere a la valoración que hacen los participantes de la prioridad que puede tener un conjunto de habilidades sobre el otro a la hora de preparar a los graduados de la media para la vida después de culminar ese nivel educativo.
Obligatoriedad de la educación media		Se relaciona con la conveniencia y viabilidad de establecer un carácter obligatorio para la educación media.
Contraste entre carácter técnico y académico		<p><i>Ventajas comparativas:</i> ¿Qué ventajas puede tener un carácter sobre otro?</p> <p><i>Desventajas comparativas:</i> ¿Que desventajas puede tener un carácter sobre otro?</p>

Fuente: elaborada por los investigadores

Anexo 2. Guía de grupos focales

1. Actividades:

1.1 Gestionar el consentimiento informado de cada participante

1.2 Definiciones sobre la educación media

En esta parte de la actividad los integrantes del grupo se presentarán y dirán quiénes, de qué empresa o institución educativa vienen, cuál es su cargo y cuál es su percepción de la educación media en el país. Cada participante seleccionará una palabra o una pequeña frase con la cual considera que se puede definir la educación media en Colombia de manera general.

Follow-up: Cada participante explica por qué seleccionó esas palabras y cuál es su significado; también hace observaciones con respecto a las palabras aportadas por los otros participantes.

Pregunta central: empecemos hablando de manera general de la educación media. ¿Desde su punto de vista, cuáles considera que son las fortalezas y debilidades que tiene la educación media actualmente?

Follow-up: ¿Hay algo más que creen conveniente que debemos saber sobre el momento actual de la educación media?

1.3 Perspectivas sobre los trabajadores con media como último nivel educativo certificado

Diálogo: discusión de perfiles

En esta actividad los participantes discutirán sobre los perfiles de los trabajadores con la media como último nivel educativo. El objetivo es construir un diagrama de Venn donde se puedan ver las posibles intersecciones entre lo percibido por los participantes. Inicialmente, se les pedirá a los representantes de cada sector presente en el grupo que respondan las preguntas guía que se sugieren a continuación en una hoja blanca. Posteriormente, un representante de cada uno de los sectores escribirá en un papel periódico las principales respuestas. Es importante recalcar la importancia de mantener en mente la situación ideal de lo que esperamos de la media.

Pregunta central:

Para empresarios: ¿qué perfil buscan en los trabajadores que contratan con la media como último nivel educativo completado?

Para instituciones educativas: ¿qué perfil esperan completar en los estudiantes una vez estos completan la media?

Para SENA/universidades: ¿qué perfil esperan completar en los estudiantes que ingresan al SENA/universidades cuando concluyen la media, o en los programas de articulación entre SENA e instituciones educativas?

Caracterización de perfil actual: A partir de lo aportado por los participantes y de lo presentado en el diagrama de Venn, se construye un perfil con los puntos en común que surgen en la actividad. Esto permite cartografiar un terreno común que representa el perfil actual de los graduados de la educación media que ingresan a la fuerza laboral o continúan sus estudios.

Actividad de priorización participativa (PRM) de necesidades de formación⁵

En esta actividad un representante de cada mesa de trabajo escribirá en un tablero o en pliegos de papel cartulina las tres necesidades de formación más importantes producto de los puntos en común construidos por educadores y empresarios. Se busca obtener nueve necesidades de formación, tres por cada mesa de trabajo.

Se escoge un relator por mesa que explica en no más de cinco minutos la discusión llevada a cabo para obtener las tres necesidades prioritarias. Una vez se presentan y se registran en cada una de las carteleras, se les pide a los participantes que hagan una marca al lado de la que creen que es la más importante, para así establecer un *ranking* de las tres necesidades más importantes.

1.4 Cumplimiento de objetivos

Pregunta central:

Tomando en cuenta la actual organización de la educación media, ¿considera que se puede dar cumplimiento a las necesidades discutidas en la actividad participativa?

Pregunta de seguimiento. ¿De qué manera se pueden articular la empresa privada y las instituciones educativas para suplir las necesidades?

⁵ Participatory Ranking Methodology (PRM).

Actividad de construcción de soluciones

Se le asigna una necesidad de formación a cada mesa de trabajo, a partir de la cual cada grupo construye una lista de posibles soluciones, las cuales son ordenadas en un *ranking* de las tres más importantes, que son presentadas en la plenaria.

Actividad de priorización participativa (PRM) de soluciones

En esta actividad un representante de cada mesa de trabajo escribirá en un tablero o en pliegos de papel cartulina las tres soluciones más importantes producto de los puntos en común construidos por educadores y empresarios. Se busca obtener nueve soluciones, tres por cada mesa de trabajo.

Se escoge un relator por mesa que explica en no más de cinco minutos la discusión llevada a cabo para obtener las tres soluciones prioritarias. Una vez se presentan y se registran en cada una de las carteleras, se les pide a los participantes que hagan una marca al lado de la que creen que es la más importante, para así establecer un *ranking* de las tres soluciones más importantes de acuerdo a cada necesidad.

Definición de recursos

Dependiendo de la disposición de los participantes, se selecciona una solución (o todas). De manera colectiva, cada sector establece los recursos que puede aportar, y se asignan responsabilidades en función de los recursos comprometidos y aportados.

Preguntas por insertar dentro de las dinámicas si no salen naturalmente:

Duración de la Educación Media

Pregunta central:

¿Considera que la duración de la educación media es suficiente para satisfacer las necesidades percibidas con respecto a la formación de los estudiantes?

Habilidades cognitivas vs socioemocionales

Pregunta central:

¿Qué tipo de habilidades son mejor valoradas en su sector? ¿Por qué?

Obligatoriedad de la educación media

Pregunta central:

¿Cuál es su percepción acerca de la obligatoriedad de la educación media en el país?

Contraste entre técnica y académica

Pregunta central:

¿Qué diferencias percibe entre las personas que reciben educación media técnica y las personas que reciben educación media académica?

Anexo 3. Saturación nodos software Nvivo 10

The screenshot displays the NVivo 10 interface with a list of nodes and their associated data. The table below represents the data shown in the interface.

Name	Sources	References	Created On	Created By	Modified On	Modified By
Características de los perfiles		8	103 24/11/2015 09:51 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV
Nivel Educación Superior		3	17 24/11/2015 09:52 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV
Nivel Empresarial		7	23 24/11/2015 09:51 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV
Nivel Escolar		4	19 24/11/2015 09:51 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV
Contraste Entre Carácter Académico y Técnico		5	17 24/11/2015 09:54 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV
Cursos de acción		7	190 05/12/2015 09:15 a.m.	JFG	05/12/2015 11:34 a.m.	JFG
Propuestas de solución		7	41 05/12/2015 09:16 a.m.	JFG	06/12/2015 02:06 p.m.	JFG
Recursos humanos		6	44 05/12/2015 09:16 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV
Recursos inmateriales		7	45 05/12/2015 09:16 a.m.	JFG	06/12/2015 02:08 p.m.	JFG
Recursos tangibles		6	41 05/12/2015 09:16 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV
Desarrollo de Habilidades		7	81 24/11/2015 09:49 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV
Habilidades Académicas		6	24 24/11/2015 09:49 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV
Habilidades Personales		5	14 24/11/2015 09:49 a.m.	JFG	06/12/2015 11:39 a.m.	JFG
Duración de la Educación Media		8	37 24/11/2015 09:53 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV
Estado actual de la media		8	248 05/12/2015 09:09 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV
Debilidades		8	87 05/12/2015 09:10 a.m.	JFG	07/12/2015 08:50 a.m.	SDLG
Duración		5	25 05/12/2015 09:10 a.m.	JFG	07/12/2015 09:10 a.m.	SDLG
Fortalezas		7	65 05/12/2015 09:09 a.m.	JFG	07/12/2015 08:55 a.m.	SDLG
Obligatoriedad		2	3 05/12/2015 09:10 a.m.	JFG	05/12/2015 10:40 a.m.	JFG
Factores de deserción		1	2 24/11/2015 09:47 a.m.	JFG	06/12/2015 11:13 a.m.	JFG
Habilidades		8	96 05/12/2015 09:13 a.m.	JFG	05/12/2015 12:05 p.m.	JFG
Habilidades académicas		6	23 05/12/2015 09:11 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV
Habilidades cognitivas vs. Habilidades socioemocionales		8	24 05/12/2015 09:13 a.m.	JFG	06/12/2015 12:20 p.m.	JFG
Habilidades personales		8	34 05/12/2015 09:12 a.m.	JFG	06/12/2015 11:39 a.m.	JFG
Habilidades Cognitivas vs. Socioemocionales		8	49 24/11/2015 09:53 a.m.	JFG	06/12/2015 12:20 p.m.	JFG
Necesidades de formación empresariales		7	36 25/11/2015 08:18 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV
Necesidades de formación escolares		4	20 25/11/2015 08:18 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV
Necesidades de formación universitarias		5	16 25/11/2015 08:18 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV
Necesidades del nivel		8	111 05/12/2015 09:10 a.m.	JFG	05/12/2015 11:46 a.m.	JFG
Obligatoriedad de la Educación Media		7	29 24/11/2015 09:54 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV
Percepción de la media		8	220 24/11/2015 09:50 a.m.	JFG	06/12/2015 11:13 a.m.	JFG
Percepción de utilidad		3	3 24/11/2015 09:47 a.m.	JFG	06/12/2015 11:13 a.m.	JFG
Recursos		8	184 24/11/2015 09:52 a.m.	JFG	06/12/2015 11:13 a.m.	JFG
Recursos Humanos		8	49 24/11/2015 09:52 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV
Recursos Inmateriales		8	44 24/11/2015 09:52 a.m.	JFG	06/12/2015 02:08 p.m.	JFG
Recursos Tangibles		8	43 24/11/2015 09:52 a.m.	JFG	07/12/2015 08:32 a.m.	NV

Secretaría de Educación Pública (2014). *Manual para el Desarrollo de Habilidades Socioemocionales en planteles de Educación Media superior*. México D. F.: Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos.

PROGRAMAS ACADÉMICOS

egob.uniandes.edu.co

► Pregrado en Gobierno y Asuntos Públicos

Preparar líderes para transformar lo público

- 🎓 Título otorgado: Profesional en Gobierno y Asuntos Públicos
- 📄 SNIES: 102920. Registro calificado: resolución No. 16710 del 28 de noviembre de 2013, por 7 años
- 📅 Duración: 4 años (135 créditos académicos, distribuidos en ocho semestres)
- 📍 Modalidad: presencial en Bogotá

► Maestría en Políticas Públicas

Herramientas para mejorar el diseño, la implementación y la evaluación de las políticas públicas

- 🎓 Título otorgado: Magíster en Políticas Públicas
- 📄 SNIES: 90798. Registro calificado: resolución No. 2056 del 17 de febrero de 2015, por 7 años
- 📅 Duración: 2 años (42 créditos académicos, distribuidos en cuatro semestres)
- 📍 Modalidad: presencial en Bogotá

► Maestría en Salud Pública

Evidencia y enfoque global que generan cambios en la salud y en la calidad de vida de la población

- 🎓 Título otorgado: Magíster en Salud Pública
- 📄 SNIES: 91281. Registro calificado: resolución No. 3308 del 25 de abril de 2011, por 7 años
- 📅 Duración: 2 años (44 créditos académicos, distribuidos en cuatro semestres)
- 📍 Modalidad: presencial en Bogotá

Ofrecido en conjunto con la
Facultad de Medicina

Más Información



Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo - Universidad de los Andes
Carrera 1 No. 19 - 27 - Bloque AU, tercer piso - Bogotá, Colombia
Teléfono: 3394949 ext. 2073

📘 fb.com/EGOBUniandes
🐦 [@EGOBUniandes](https://twitter.com/EGOBUniandes)

Documentos de trabajo EGOB es una publicación periódica de la Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo de la Universidad de los Andes, que tiene como objetivo la difusión de investigaciones en curso relacionadas con asuntos públicos de diversa índole. Los trabajos que se incluyen en la serie se caracterizan por su interdisciplinariedad y la rigurosidad de su análisis, y pretenden fortalecer el diálogo entre la comunidad académica y los sectores encargados del diseño, la aplicación y la formulación de políticas públicas.

egob.uniandes.edu.co

 [fb.com/EGOBuniandes](https://www.facebook.com/EGOBuniandes)

 [@EGOBUniandes](https://twitter.com/EGOBUniandes)