



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), marzo-abril 2025,
Volumen 9, Número 2.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

EL NIVEL EDUCATIVO DE LA MEDIA TÉCNICA EN COLOMBIA: DESARROLLO HISTÓRICO Y PROBLEMAS ACTUALES

**THE EDUCATIONAL LEVEL OF THE TECHNICAL HIGH SCHOOL IN
COLOMBIA: HISTORICAL DEVELOPMENT AND CURRENT
PROBLEMS**

Flor Alba Vargas Silva

Docente catedrática Universidad del Tolima

Pedro Alfonso Castro Campos

Docente catedrática Universidad del Tolima

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17556

El nivel educativo de la media técnica en Colombia: Desarrollo histórico y problemas actuales

Flor Alba Vargas Silva¹floralbavargas@gmail.com<https://orcid.org/0000-0002-7656-9856>

Docente catedrática Universidad del Tolima

Pedro Alfonso Castro CamposCastrocpa@ut.edu.co<https://orcid.org/0000-0002-0428-6670>

Docente catedrático de la Universidad del Tolima

RESUMEN

El presente artículo es el resultado de un trabajo de revisión documental el cual se complementó con un trabajo de campo sobre el nivel educativo de la media técnica que se ofrece en el país, su historia, su desarrollo y algunos de los problemas que presenta en la actualidad. El nivel de educación de la media técnica es parte fundamental del sistema educativo del país y por tanto requiere su fortalecimiento a partir de políticas, acciones, estrategias que permitan cumplir con los objetivos que establece la Ley General de Educación y que posibiliten orientar la construcción del proyecto de vida de los jóvenes y su vocación, desarrollar sus competencias generales, laborales y ciudadanas, promover su permanencia en el sistema y prepararlos para su inserción en el mercado laboral o para la continuación de los estudios superiores. Por un lado, la falta de apoyo económico y de políticas educativas que favorezcan el desarrollo de la media técnica, hacen que este nivel de educación carezca de pertinencia, es decir, que no logra dar respuesta a las necesidades y exigencias del sector productivo. Sin contar con los problemas de calidad y de cobertura, entre otros, que también afectan la educación que se ofrece en estas instituciones. De otro lado, la falta de profesionalización y actualización de los docentes del nivel de la media técnica, en lo relacionado con las competencias pedagógicas y el escaso interés del estado por renovar los docentes de este nivel educativo, acentúan el problema. Por tanto, es un nivel muy importante que merece ser estudiado y analizado, conocer su historia, desarrollo y profundizar sobre sus problemáticas para proponer alternativas que permitan su cualificación y perfeccionamiento.

Palabras clave: nivel de educación media técnica, ley general de educación, sistema educativo

¹ Autor principal

Correspondencia: floralbavargas@gmail.com

The educational level of the technical high school in Colombia: Historical development and current problems

ABSTRACT

The present article is the result of a documentary review work complemented by fieldwork on the technical high school education level offered in the country, its history, its development, and some of the problems it currently faces. The level of education in technical high school is a fundamental part of the country's educational system and therefore requires strengthening through policies, actions, and strategies that enable the fulfillment of the objectives set by the General Education Law and that allow for guiding the construction of young people's life projects and vocations, developing their general, labor, and civic competencies, promoting their retention in the system, and preparing them for insertion into the labor market or for the continuation of higher education. On one hand, the lack of economic support and educational policies that favor the development of technical secondary education make this level of education lack relevance, meaning it fails to meet the needs and demands of the productive sector. Not to mention the quality and coverage issues, among others, that also affect the education provided in these institutions. On the other hand, the lack of professionalization and updating of teachers at the technical high school level, in relation to pedagogical competencies and the state's scant interest in renewing teachers at this educational level, exacerbates the problem. Therefore, it is a very important level that deserves to be studied and analyzed, to know its history, development, and to delve into its issues in order to propose alternatives that allow for its qualification and improvement.

Keywords: educational level of the technical media, general education law, educational system

*Artículo recibido 05 abril 2025
Aceptado para publicación: 28 abril 2025*



INTRODUCCIÓN

Dentro del sistema educativo colombiano el nivel de educación media técnica debe formar a los estudiantes de manera integral para incorporarse laboralmente a uno de los sectores de la producción dentro o fuera del país; de igual manera esa formación es vinculante para que los egresados continúen con sus estudios superiores; para ello, la formación media articula conocimientos teóricos con la práctica y además debe tener en cuenta los avances científicos y tecnológicos, así como responder a las necesidades y problemáticas del contexto regional.

Los establecimientos que ofrezcan este nivel de educación deben tener la infraestructura adecuada y realizar convenios de articulación con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) u otras instituciones que puedan formar a los estudiantes para el trabajo y el desarrollo humano. A pesar de que en sus comienzos las instituciones educativas del nivel de educación media técnica fueron dotados adecuadamente para su funcionamiento, en la actualidad, no se cuenta con los recursos básicos, para responder a las necesidades y expectativas de los educandos, ni de la región. Los talleres que existen están obsoletos, las especialidades que ofrecen están descontextualizadas y no responden a los avances tecnológicos del mundo actual.

A pesar de que la Ley 115 o Ley General de la Educación establece claramente que la educación media técnica tiene como objetivos a) La capacitación básica inicial para el trabajo; b) La preparación para vincularse al sector productivo y a las posibilidades de formación que éste ofrece, y c) La formación adecuada a los objetivos de educación media académica, que permita al educando el ingreso a la educación superior, estos objetivos no se cumplen en su totalidad por muchas razones, entre ellas, los problemas que presenta en la actualidad este nivel educativo, que a pesar de los esfuerzos realizados por el Ministerio de Educación Nacional por cualificarlo y darle un status semejante al de la educación académica, desde sus inicios, este nivel ha sido mirado con desdén por considerarlo “una educación para pobres”, lo cual afecta la calidad de educación que reciben los estudiantes de este nivel.

De otro lado, por la falta de apoyo económico y de políticas educativas que favorezcan el desarrollo de la media técnica, hacen que este nivel de educación carezca de pertinencia, es decir, que no logra dar respuesta a las necesidades y exigencias del sector productivo y a la sociedad en general. Sin contar con



los problemas de calidad y de cobertura, entre otros, que también afectan la educación que se ofrece en estas instituciones.

Un poco de historia sobre la educación media técnica en Colombia

La educación media técnica en el Siglo XIX: Desde el Congreso de Cúcuta en 1821 una de las preocupaciones recurrentes de las autoridades educativas en Colombia ha sido la de brindar una educación orientada hacia el trabajo productivo que aporte al desarrollo económico del país, pero que también se convierta en otra alternativa de la educación clásica. Más tarde, en 1826 se promulga la Ley General de Educación, en la que se resalta la importancia de la educación en ciencias y oficios. También, a través de la historia se ha presentado la tendencia a identificar la educación práctica como educación para los pobres y la educación teórica, clásica y humanística, como la educación para los ricos. (Turbay, 2006).

A mediados del Siglo XIX “un segundo hito en la historia del bachillerato orientado por modalidades se encuentra en el ministerio de Mariano Ospina Rodríguez (1841-1845)”. (Turbay, 2006 p. 103). En esta reforma se pretendía orientar a la juventud hacia las ciencias prácticas con el fin de fomentar industrias, impulsar el desarrollo y acrecentar la riqueza nacional.

Años más tarde, se crean las escuelas de artes y oficios, consideradas como los primeros intentos efectivos de una educación técnica. Estas escuelas se ofrecían como una alternativa educativa para los hijos de obreros y artesanos. Se ofrecían distintas opciones a hombres y mujeres, creando así estereotipos de género. De ese modo, reiteramos, se ha visto con desdén a la educación técnica, identificándola con una educación para pobres.

Desde entonces a la educación técnica se le ha atribuido en el país un escaso valor social y se la ha concebido como formación terminal para pobres y alternativa para el control social, en desmedro de los requerimientos del desarrollo nacional, no obstante, el discurso industrializador y modernizante. (Turbay, 2006 p. 104).

A pesar de la demanda de formación profesional por las necesidades que implicaba la naciente industria nacional, estas reformas en la educación no se pusieron en marcha. Por otro lado, en Colombia ha persistido la economía basada en la actividad agrícola, por tanto, esos primeros intentos de industrializar al país no se pudieron realizar. Otros factores como el control de la educación por parte de la iglesia



católica, los enfrentamientos entre los partidos políticos tradicionales (liberal y conservador) entre otros, impidieron la puesta en marcha de estas reformas en el sistema educativo colombiano.

Las reformas educativas de los últimos años del Siglo XIX se dan alrededor del liberalismo radical que proponía una educación pública integradora de la nación y laica y las que proponía el movimiento de la regeneración, caracterizadas por el orden económico, político y moral. (Turbay, 2006)

La educación media técnica en el Siglo XX: Los comienzos del Siglo XX en Colombia se caracterizaron por el enfrentamiento entre los partidos liberal y conservador conocido como la Guerra de los Mil días (1899-1902). Esta guerra trajo consecuencias funestas para la economía, la política, la sociedad, y por consiguiente para la educación. Como consecuencia de la guerra muchos de los colegios y escuelas fueron destruidas y una gran cantidad de estudiantes no pudieron volver a sus clases; los problemas de deserción y analfabetismo se acentuaron y el país retrocedió en materia educativa (Ramírez y Téllez, 2006) lo cual repercutió como era de esperarse en todos los niveles, entre ellos la educación media técnica.

“Tras la crisis derivada de la Guerra de los Mil Días, se expide en octubre de 1903 la Ley 39, o Ley orgánica de la Educación, que fundamenta el ordenamiento jurídico del sistema educativo colombiano” (Silva, 1989 citado en Turbay, 2006 p. 106). Esta ley se constituye en la primera reglamentación, aún incipiente, de la educación técnica industrial (Acuña, 2002 citado en Turbay, 2006 p. 106).

En cuanto a la secundaria, la ley distingue entre secundaria clásica (humanidades) y técnica (práctica). Ésta última la ofrecía el sector oficial y se dirigía a los hijos de los obreros, en estrecha relación con las escuelas de artes y oficios. Su dirección estuvo ligada fundamentalmente a las comunidades religiosas.

En 1914 se expide la Ley 38, mediante la cual se pretende fomentar la enseñanza agropecuaria. Se crea entonces el Instituto Agrícola Nacional, y surgen escuelas prácticas de agricultura en varios departamentos (Turbay, 2006 p. 107)

La educación media técnica en Colombia durante los primeros años del siglo XX se continúa viendo como una herramienta para impulsar la capacidad productiva del país. Como se dijo en el epígrafe anterior, fue pensada para sectores bajos y medios de la población; según Herrera (1993), la enseñanza técnica para las clases populares se impartía en las escuelas complementarias y en las escuelas nocturnas, escuelas de artes y oficios y escuelas industriales; también existían establecimientos de enseñanza



comercial y agrícola; algunos de estos establecimientos ofrecían títulos de bachiller o representaban un paso intermedio entre la educación primaria y secundaria.

En cuanto a la enseñanza industrial, la mayor de las veces eran las comunidades religiosas las que se encargaban de administrar las escuelas de artes manuales femeninas donde se enseñaba herrería, tipografía, carpintería, encuadernación, zapatería, entre otras (Herrera, 1993). De acuerdo con los años de estudio, en estos establecimientos se conferían los títulos de aprendiz, oficial y maestro.

Durante la hegemonía liberal (1930-1945) se pensó en formar un hombre que estuviera en concordancia con el nuevo modelo de desarrollo basado en el impulso a la industria; así fue como se creó la enseñanza industrial y se crearon nuevos colegios con este fin.

En 1946 existían 62 escuelas de artes y oficios con 4.253 estudiantes, de los cuales 2.493 eran mujeres; además, había 209 escuelas complementarias con 10.617 alumnos, de las que 157 eran de propiedad estatal. En este mismo año un nuevo decreto creó el bachillerato industrial (Herrera, 1993, pág. 9).

La mayoría de los establecimientos industriales eran masculinos por considerar que eran labores propias para hombres; para las mujeres se impulsó la enseñanza comercial. Era común que en los municipios grandes se fundaran colegios industriales para varones y comerciales para las niñas. Un ejemplo de ello sucedió en algunos municipios del departamento del Tolima, como Espinal, Líbano, Guamo, entre otros, donde los colegios industriales eran exclusivos para varones y los colegios comerciales eran para mujeres.

Sin embargo, la educación comercial no contaba con suficiente vigilancia por parte del estado, razón por la cual la mayoría de las instituciones donde se impartía la enseñanza comercial eran de carácter privado. En la tercera década del siglo XX el Estado legisló sobre esta enseñanza y determinó que tendría un nivel elemental de tres años y otro de dos a nivel superior, donde se recibiría el título de bachillerato. “En 1946 existían 188 establecimientos de enseñanza comercial de los cuales el 82% eran privados, y contaban en su totalidad con 9.346 alumnos” (Herrera, 1993, p.9).

En cuanto a la enseñanza agrícola, continuó con un funcionamiento irregular (Herrera, 1993); aun cuando eran comunes los discursos que resaltaban la importancia por ser Colombia un país de tradición agrícola no hubo orientaciones claras sobre su funcionamiento. A nivel de educación media, se crearon escuelas agrícolas pensadas en fomentar la producción y mejorar el nivel cultural de la población rural.



Se fundaron las primeras Escuelas Vocacionales Agrícolas, entre ellas las de Buga. “En 1949 existían 23 escuelas agrícolas con un total de 800 estudiantes” (Herrera, 1933, p.10).

Aunque era reducido el control que el gobierno ejercía sobre estas instituciones, el impulso a la educación técnica se entiende por el afán de los gobiernos liberales que administraron a Colombia entre 1930 y 1945 de industrializar el país, puesto que se estaba viviendo en el mundo las consecuencias de la revolución industrial que se había generado en Europa a finales del Siglo XIX. Para mediados del Siglo XX, ya se conocía el número de establecimientos educativos y se inició un mayor control estatal sobre este tipo de instituciones.

A pesar de su desarrollo incipiente, uno de los problemas que tuvo la educación media técnica en la primera mitad del siglo XX fue la carencia de infraestructura adecuada y básica para impartir una educación técnica y especializada.

Habría que esperar hasta las décadas del 50 y 60, período en el que la economía sufre una expansión y se acentúan las necesidades de mano de obra, para que surjan entidades de enseñanza técnica con una dotación adecuada y con mejores condiciones para impartir capacitación técnica (Herrera, 1933, p.10).

No obstante, a pesar de los cambios económicos, durante la segunda mitad del siglo XX la educación media no sufrió cambios drásticos; al contrario, se conservó la tendencia impartir la educación media técnica en los colegios públicos y pensada para educar los sectores más necesitados de la población.

En lo que respecta a la educación secundaria, en esta época, como en casi todas, las políticas públicas educativas estatales han sido insuficientes y en ocasiones inapropiadas. Para la época existían muy pocas instituciones oficiales, y las que había, estaban en su mayoría bajo la regencia de comunidades religiosas (Aguilar y otros. 2017 p. 91).

A pesar de que en Colombia el proceso de evolución industrial se ha presentado desde los primeros años del siglo XX, -vale la pena resaltar que los inventos de la revolución industrial cuya cuna fue Inglaterra en el Siglo XIX, llegaron a nuestro país con 100 años de retraso- esta evolución no se ha visto reflejada en la modernización de las instituciones, y menos en las educativas.

De otro lado, la educación secundaria en Colombia durante la década de los 60' presentaba graves problemas, entre ellos que la mayor parte de la matrícula se concentraba en el bachillerato tradicional, por lo cual se generaba una alta demanda de cupos universitarios, pero la mayoría de los jóvenes que no



podían acceder a la educación superior no estaban preparados para su inserción en el mercado laboral; el bachillerato académico generaba una educación enciclopedista que no tenía en cuenta los intereses y necesidades de los estudiantes; se presentaba un alto índice de deserción en el bachillerato académico, por lo cual un alto número de estudiantes debían ingresar al trabajo sin una formación ocupacional. Era necesario, por tanto, elaborar un currículo diferenciado que tuviera en cuenta materias de educación general, pero también de formación ocupacional y materias electivas que tuvieran en cuenta las necesidades e intereses tanto de los estudiantes como los requerimientos de la sociedad y del sector productivo. Esta situación condujo a la reforma de la secundaria académica tradicional mediante una política de “diversificación” del nivel de la media técnica. (Gómez,1993).

Es solamente hasta la década de los 70', durante el gobierno del presidente Carlos Lleras Restrepo, que se crean los Institutos de Educación Media Diversificada INEM y los Institutos Técnicos Agrícolas ITA, como una propuesta seria y estructurada por el MEN, para dar respuesta a las necesidades de la educación media técnica en Colombia. En cada ciudad importante del país se fundó un INEM con capacidad para más de 3000 niños y adolescentes en cada uno de ellos. En total se crearon 24 colegios INEM.

El proyecto de los INEM fue innovador y propuso nuevos retos y cambios radicales para entender la educación técnica en el país. Esta propuesta enfatiza en la educación diversificada, es decir, varias modalidades o especialidades en una misma institución. Los estudiantes inician en el grado 6° con una exploración vocacional hasta el grado 8°. En el grado 9° inician una formación específica de acuerdo con las modalidades o especialidades que ofrece la institución. El INEM tiene autonomía para organizar un currículo común hasta el grado 9° y en los grados 10° y 11° ofrece la diversificación que se desarrolla como educación media académica y técnica. De acuerdo con una orientación vocacional, los estudiantes tienen la oportunidad de escoger la modalidad que deseen.

Cada INEM cuenta con una planta profesional suficiente y necesaria para orientar áreas en los niveles de educación básica secundaria, media académica, técnica y por modalidades. Estos colegios pueden realizar convenios de articulación con instituciones de educación superior como el SENA y las Universidades de la región, con el fin de realizar procesos de homologación para beneficiar a los estudiantes que terminan su bachillerato y tienen la oportunidad de recibir doble titulación, en el caso



de los que se articulan con el SENA. Además, cada INEM en el momento de su inauguración contaba con la dotación técnica especializada de acuerdo con las modalidades que ofrecía. Esta dotación, constaba de talleres, maquinaria, aulas especializadas y personal altamente calificado para orientar cada una de las áreas.

Lamentablemente, este modelo de educación media diversificada no fue tenido en cuenta en la Ley General de educación o Ley 115 de 1994, lo cual tuvo como consecuencia, el abandono de este proyecto educativo modernizador, que en un momento histórico determinado se asumió como modelo y años más tarde empezó a declinar por falta de apoyo y de inversión por parte del estado a la infraestructura que hoy en día se encuentra obsoleta, por lo cual las modalidades ya no son llamativas ni pertinentes con el desarrollo económico y cultural de la nación.

Historia de la articulación de la educación media técnica con el SENA.

Antecedentes: Durante las dos últimas décadas del Siglo XX se habían reorganizado las finanzas del Estado y en 1985, con la Ley 55 se firmó el convenio SENA-Ministerio de Educación Nacional, por medio del cual se buscaba el mejoramiento de los programas de educación técnica.

El SENA se convirtió en un aliado estratégico del MEN, en su intento de organizar la educación media técnica. Para ello se realizaba un diagnóstico, se identificaban las necesidades de los colegios públicos estatales y se les asignaban recursos para la construcción o adecuación de talleres, laboratorios y además se ofrecía asesoría para la homologación de programas de formación y actualización de docentes.

En este orden, los Centros de Formación Profesional Integral del SENA, por solicitud de los colegios interesados, iniciaron su ejercicio ofreciendo asesoría para el diagnóstico de necesidades y desarrollo de programas, actualización pedagógica de los docentes, evaluación y certificación de la formación de los alumnos. Según la Guía metodológica para el programa de articulación del SENA, en algunos casos, los Centros de Formación del SENA, facilitaban sus talleres para que los alumnos de dichos planteles realizaran las prácticas formativas. (p. 6). Para continuar con el proceso de articulación, los Centros de Formación Profesional integral del SENA, teniendo en cuenta la cadena de formación, organizaron la oferta educativa de tal manera que alumnos de las instituciones educativas vinculadas al programa de articulación, que cumplieran con el proceso de ingreso en el SENA, continuaran su formación en la



especialidad, según el programa de Formación Profesional Integral. Es decir, se daba la oportunidad a los estudiantes de continuar su proceso de formación una vez terminaran su bachillerato.

A partir de 1999, las acciones que venían siendo lideradas y desarrolladas por los Centros de Formación Profesional Integral del SENA, se comenzaron a canalizar a través de las Secretarías de Educación, con el fin de optimizar los recursos humanos y técnicos, para lo cual ha sido indispensable continuar estableciendo alianzas que permitan la ejecución del programa. Los colegios firmaban el convenio de articulación con el SENA por medio de las Secretarías de Educación, encargadas de liderar el proceso de articulación. (Guía metodológica para el programa de articulación del SENA, p.6)

Posteriormente, el gobierno nacional expidió el decreto 249 de 2004 por el cual modifica a estructura del SENA y las funciones de sus dependencias. Así mismo en el año 2017 se expide el manual para operación de la articulación del SENA con la educación media, cuyo objetivo es “Proporcionar los elementos conceptuales básicos y políticas orientadoras que posibiliten la planeación, organización, ejecución, seguimiento y control relacionadas con la estrategia de articulación del SENA con la educación media” (Guía metodológica para el programa de articulación del SENA, p. 6).

Generalidades de la articulación del SENA con la educación media. De acuerdo con el Manual para la articulación del SENA con la educación media, la articulación es una estrategia para integrar contenidos curriculares, pedagógicos y didácticos, así como los recursos que dispone el SENA con los que poseen las instituciones educativas tanto oficiales como privadas (p. 9)

Por medio de los convenios de articulación las instituciones educativas se benefician en cuanto los estudiantes reciben la doble titulación, es decir la que les ofrece la institución y la que les ofrece el SENA, y, por otra parte, los estudiantes tienen la posibilidad de continuar sus estudios técnicos una vez terminan su bachillerato. Además, el proceso de articulación implica un diálogo entre las partes, las cuales conservan su naturaleza y su especificidad. A través del diálogo, se construye una sinergia, una comunicación pedagógica alrededor de las competencias que debe desarrollar el educando que es el eje central de este proceso y que le permitan enfrentar los retos del mundo globalizado.

La educación media técnica en la actualidad.

Actualmente el sistema de educación formal en Colombia está organizado en niveles que van desde el preescolar (grado cero), la educación básica con los ciclos de básica primaria que comprende los grados



de primero a quinto y básica secundaria, que comprende los grados de sexto a noveno; el nivel de media que comprende los grados décimo y undécimo(...) los grados décimo y undécimo que son los dos últimos grados requeridos para obtener el diploma de bachiller en el país y que son necesarios para aspirar a entrar a la educación superior (...) (Documentos de trabajo escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo. Caracterización de la escuela media en Colombia) (2016, p.12)

La Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación es la que regula el Servicio Público de la Educación formal en todos sus niveles y ciclos de acuerdo con los principios de la Constitución Política de Colombia. De acuerdo con esta Ley, la educación media está reglamentada en la sección cuarta, en los artículos del 27 al 34, así: En el artículo 27 se establece su duración y finalidad; la educación media comprende los grados 10° y 11° y su finalidad consiste en preparar al educando para el ingreso a la educación superior y/o al trabajo. El artículo 28 se refiere al carácter de la educación media, la cual puede ser académica o técnica (los establecimientos educativos son autónomos para definir su carácter) y su culminación le confiere al educando el título de bachiller y lo habilita para el ingreso a la educación superior en cualquiera de sus carreras o niveles o para ingresar al mercado laboral (Ley General de Educación. p.9)

El nivel de educación de media técnica debe formar a los estudiantes de manera integral para incorporarse laboralmente a uno de los sectores de la producción dentro o fuera del país, de igual manera esa formación es vinculante para que sus egresados continúen con sus estudios superiores; para ello, la formación media articula conocimientos teóricos con la práctica y además debe tener en cuenta los avances científicos y tecnológicos, así como responder a las necesidades y problemáticas del contexto regional. Los establecimientos que ofrezcan este nivel de educación deben tener la infraestructura adecuada y realizar convenios de articulación con el SENA u otras instituciones que puedan formar a los estudiantes para el trabajo y el desarrollo humano.

Para el Ministerio de Educación, la educación media es parte fundamental del sistema educativo y por tanto, requiere ser fortalecida con políticas, estrategias y acciones específicas que le permitan cumplir los objetivos de orientar la construcción del proyecto de vida de los jóvenes, orientar su vocación desarrollando competencias para el trabajo, a la vez que se procura ampliar su permanencia en el sistema



educativo y se propicia la continuidad hacia niveles superiores de educación y formación para el trabajo. (Guía articulación del SENA con la Educación Media pág. 4).

Algunos problemas de la educación media técnica

En este apartado se realizarán algunas comparaciones entre la educación media académica y la educación media técnica con el fin de determinar la pertinencia de esta última, que es uno de los problemas que enfrenta este nivel de educación en el país.

Como se explicó en párrafos anteriores, la educación media prepara a los jóvenes para ingresar a la educación superior o al mercado laboral; ese tránsito se realiza “...a partir de la integración de profundizaciones en la educación media académica y especializaciones en la educación media técnica.” (MEN, 2016 p. 15).

Al culminar sus estudios de educación media los estudiantes reciben un certificado que los habilita para continuar sus estudios en instituciones de educación superior o para vincularse a la vida laboral en cualquiera de los sectores de la producción. Por esta razón, “la calidad y pertinencia de la educación recibida en este nivel será decisiva en las oportunidades laborales, educativas y personales de los jóvenes que la transitan” (Dimas y Malagón, p. 2).

Por otro lado, teniendo en cuenta que muchos de los estudiantes que transitan en el sistema educativo colombiano tienen pocas oportunidades de ingreso a la educación superior, la educación media tiene funciones formativas muy importantes para los jóvenes porque “Para la mayor parte de los egresados, el nivel medido es el último nivel de educación formal que recibirán. Lo que exalta la enorme importancia social de la calidad y pertinencia de la educación media recibida” (Díaz y Celis 2011 p. 375)

En cuanto al plan de estudios existen semejanzas entre la educación media académica y la educación media técnica. De acuerdo con los documentos de trabajo de la escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo MEN (2016) tanto la educación media académica como la técnica deben dedicar el 80% del plan de estudios a las áreas fundamentales y obligatorias; de esta forma, los establecimientos de carácter técnico solamente tienen el 20% del plan de estudios para el desarrollo de las profundizaciones propias de la especialidad lo cual es insuficiente. (p. 16), corroborado por Gómez, 1993 (p. 14)



Las diferencias aparecen cuando las líneas de especialización que ofrece la educación media técnica implican el estudio de áreas diferentes que obligan a los estudiantes a cursar muchas más asignaturas que requieren el programa o los programas que ofrecen las instituciones, lo cual demanda más tiempo y esfuerzo que en muchas ocasiones no son valorados académicamente, por ejemplo, cuando la prueba Saber 11 realizada por el ICFES no tiene en cuenta las competencias que desarrollan estos estudiantes, sino las que se relacionan directamente con la educación media académica, las cuales debe profundizar en un campo específico de las ciencias, las artes o las humanidades, áreas que sí son evaluadas por las pruebas estatales. Esto explica los bajos resultados de las instituciones de carácter técnico en relación con las de carácter académico; se evidencia que las instituciones de carácter técnico están en franca desventaja con las de carácter académico y ello se convierte en una de las razones por las cuales existen en el país muchas más instituciones de carácter académico que de carácter técnico.

Según datos del MEN, en el 2014, Colombia contaba con 6431 establecimientos educativos que ofrecen educación media, de los cuales el 57,5 % son de carácter académico, el 26,7 % técnico y el 15,9 % restante ofrece ambos caracteres (técnico y académico). (MEN. Documentos de trabajo escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo. Caracterización de la escuela media en Colombia) (2016, p.18).

Las anteriores cifras demuestran que la educación media técnica presenta problemas de cobertura porque son pocos los jóvenes que acceden a ella y por diferentes razones quedan excluidos del sistema educativo; según Dimas y Malagón (2016) los problemas que presenta la educación media en Colombia tienen relación con la cobertura, la pertinencia y la calidad.

En cuanto a la pertinencia, los mismos autores afirman que la educación media técnica no responde a las necesidades del sector productivo ni al mercado laboral; “...cada vez es más grande la brecha que separa las instituciones educativas del entorno y de los mismos jóvenes” (p.2) tampoco incide en las dinámicas sociales, políticas y culturales del entorno, ni responde a los intereses, aptitudes y necesidades de la población adolescente. Respecto a la calidad las instituciones de carácter técnico no poseen la infraestructura, ni la logística, ni el personal técnico que ofrezcan propuestas innovadoras, ni procesos investigativos a los educandos. (p.2). Los problemas de cobertura se refieren a que cada vez son más los jóvenes que quedan excluidos del sistema educativo (p.2)



También afirman que la identidad técnica de las instituciones está en crisis porque las especialidades que ofrecen tienen un perfil más vocacional que técnico, centrado en un oficio generalmente de baja calificación y remuneración, por lo cual se le acusa de baja calidad académica y de formar mano de obra barata y mal calificada.

Continuando con Dimas y Malagón (2016) la falta de pertinencia de la educación media técnica en Colombia se explica también porque los programas que ofrecen no han “logrado incorporar aspectos científicos, tecnológicos y de resolución de problemas y tampoco articularse con la educación superior” (p. 5).

Otro problema que plantean los mismos autores se relaciona con la escasa inversión que realiza el Estado en estas instituciones, debido a que la media técnica posee un costo por alumno superior al de la modalidad académica, “por lo que resulta más conveniente no invertir en laboratorios, talleres, maquinaria, equipos y capacitación docente y apostarle, en cambio, a instituciones de corte academicista, de tiza y tablero” (p. 5)

Con relación a la incidencia de la educación media técnica en las dinámicas sociales, políticas y culturales del entorno, los autores encuentran que este nivel de educación no ha cumplido con las expectativas que se crearon en torno a convertirse en un puente entre la educación básica y la universidad.

Pese a estos problemas, podría pensarse que la educación media técnica tiene algunas ventajas sobre la educación media académica, en el sentido que se espera de ella que el alumno aprenda algo que le pueda servir para la vida, lo cierto es que la falta de apoyo por parte del Estado, los bajos resultados obtenidos por los alumnos egresados de esta modalidad, la falta de profesores especializados en todas las áreas técnicas, la falta de diálogo entre el sector educativo y el sector productivo, la ausencia de reflexión de los docentes y directivos de las instituciones técnicas sobre sus responsabilidad social en la formación de futuros ciudadanos, la ausencia de políticas educativas que ayuden a superar los problemas de este nivel de educación, entre otros aspectos, hacen que la educación media técnica en Colombia no sea pertinente.

En cuanto a la cobertura, también la educación en el nivel de media técnica presenta graves problemas por varias razones que están ligadas a la concepción de que la educación técnica es “para pobres”; las



inversiones que hace el gobierno a estos colegios es mínima; muchos de ellos ofrecen especialidades que ya no corresponden con las necesidades del sector productivo, están obsoletas, pero se niegan a cerrar estas especialidades porque los docentes quedarían sin asignación académica y porque no tienen recursos para ofrecer otro tipo de especialidades. Además,

Uno de los mayores retos que tiene Colombia para asegurar la cobertura de la educación media y alcanzar mayores tasas de graduación y años de educación de la población es contar con la capacidad de ampliar la cobertura de este nivel educativo y a la vez mejorar la calidad (García, J. y otros. p 4).

Entre otros problemas de la educación media técnica en Colombia vale la pena mencionar “El desconocimiento de la especificidad de la educación técnica y la improvisación de la política educativa” (Gómez, V. 1993 p. 13). Este problema radica en que el Estado desconoce las características específicas de la educación media técnica en cuanto a sus necesidades y requerimientos, respecto a los recursos, calificación de docentes, dotación de talleres e infraestructura. Este desconocimiento conlleva a concepciones equívocas sobre las finalidades y propósitos de este nivel educativo. Además, “también se desconocen el carácter “bivalente” de la educación técnica y su aporte potencial a la enseñanza de las ciencias y las tecnologías. Se desconoce que, la educación técnica puede ofrecer una educación general de alta calidad académica y además formadora de una cultura técnica” (Gómez, V. 1993 p. 14)

Esta situación, trae como consecuencia que no exista una política educativa que conduzca al fortalecimiento y consolidación de esta modalidad, la cual cuenta con presupuestos exigüos que no permiten la dotación permanente y adecuada de los talleres e infraestructura necesaria para una educación de calidad; tampoco hay programas de cualificación de docentes, los cuales merecen un tipo de valoración y evaluación diferente a los demás porque para este tipo de modalidades si bien es cierto la formación académica y pedagógica es importante, también lo es la formación técnica que se imparte. Otra dificultad que presenta el nivel de media técnica es la problemática de las especialidades relacionada con la actualidad y relevancia de estas. No hay articulación entre el mercado ocupacional y sus necesidades, con las competencias, los adelantos tecnológicos, la modernidad de los talleres, la maquinaria y el currículo que desarrollan las instituciones educativas. “Algunas especialidades no han logrado actualizar sus contenidos ni sus prácticas, por lo cual la formación que ofrecen es desactualizada y, en gran medida, obsoleta respecto a los cambios tecnológicos y ocupacionales en esa área del



conocimiento”. (Gómez, V. 1993 p. 14). Esta situación conlleva a que las especialidades pierdan encanto e interés por parte de los estudiantes. Muchas veces, los cupos se llenan con estudiantes poco interesados o que no tienen clara su vocación. Por otra parte, los procesos de exploración vocacional, selección y especialización no son eficaces, muchas veces porque se realizan a edades muy tempranas en las que los estudiantes aún no cuentan con la madurez cognitiva que les permita seleccionar adecuadamente la modalidad o especialidad. Además, en muchos colegios no se lleva a cabo por personal capacitado, ni cuenta con un proceso sustentado ni teórica ni conceptualmente.

En cuanto a los aspectos curriculares, de acuerdo con Gómez (1993), también se presentan problemas en tanto la formación técnica se ha visto afectada por la reducción en la intensidad horaria. Además, los contenidos curriculares del área académica funcionan de forma aislada, sin ninguna congruencia con los contenidos del área técnica, por lo cual los estudiantes se ven en dificultades para la integración del saber técnico con el saber académico, entre la formación teórica y la práctica.

Con relación a la formación de docentes, “no existe una política explícita de formación y calificación del docente adecuado para este tipo de educación” (Gómez, 1993, p.16), a tal punto que no se reconoce al docente técnico en ninguno de los estatutos docentes, ni en el escalafón, lo cual conlleva al desconocimiento de las necesidades y requerimientos de formación y profesionalización del docente técnico. Por tal motivo, la escasez de oportunidades de actualización, repercuten negativamente respecto a la labor y cumplimiento de la función de los docentes. Por ejemplo, la evaluación que utilizan estos docentes no siempre corresponde al desarrollo de competencias, sino que se dirigen a la comprobación del resultado final, y no al desarrollo de procesos (Campos, O., y Méndez G., 2013), lo cual afecta negativamente el proceso de enseñanza aprendizaje de los educandos.

En cuanto a las instituciones oficiales esta situación problemática se acentúa y se suman otras dificultades que la hacen aún más difícil. Uno de los problemas propios de estas instituciones es la masificación por la necesidad de aumentar la cobertura; esto ha hecho que muchas instituciones oficiales aumenten sus jornadas, pero no dotan proporcionalmente la infraestructura y los recursos necesarios para el buen funcionamiento, teniendo en cuenta que el trabajo en los talleres no puede sobrepasar un determinado número de estudiantes porque allí se realizan trabajos prácticos por la utilización de la



maquinaria, lo cual implica que cada estudiante debe tener acceso al uso de los elementos de protección como cascos, guantes, entre otros, es decir, es una educación individualizada.

METODOLOGÍA

Para establecer una relación entre la teoría y la práctica, entre el saber y el hacer, y con el objetivo de evidenciar lo que se describe en el apartado anterior, en el presente epígrafe se describe la problemática de la educación media técnica, para lo cual se aplicaron dos estrategias y dos instrumentos de recolección de información; la primera, fue la observación participante realizada durante las visitas in situ a algunas instituciones de carácter técnico del departamento del Tolima, en el transcurso de varios convenios interinstitucionales entre la Universidad del Tolima y la Secretaría de Educación y Cultura del Departamento (Convenios 1232 de 2019, 1699 de 2021) en los cuales participaron los autores del presente artículo.

La observación fue de carácter participante porque los investigadores se integraron de forma directa al proceso; se realizó un registro fotográfico de las visitas a los talleres y laboratorios haciendo una valoración de la infraestructura de los colegios visitados, así mismo, se complementó con un taller didáctico con docentes de la media técnica donde los participantes expresaron sus percepciones frente a las necesidades y problemas de este nivel educativo.

La observación se complementó con una entrevista virtual realizada por los autores del presente artículo a los docentes y directivos docentes del nivel de media técnica que participaron en los diferentes talleres y jornadas de capacitación realizados por la Secretaría de Educación y Cultura del Departamento del Tolima, durante la época de la pandemia; la entrevista se realizó con el objetivo de analizar la percepción de algunos docentes y directivos docentes del nivel de media técnica, sobre el tema de la problemática actual que enfrenta este nivel educativo y la falta de pertinencia del mismo.

Resultados: Como resultado de la observación se logró constatar el estado de obsolescencia de los talleres en los cuales reciben clases los estudiantes de este nivel de educación, la falta de inversión por parte del Estado, la falta de actualización en materia tecnológica, la escasa formación pedagógica de los docentes de la media técnica, la desarticulación del currículo de este nivel educativo, la falta de articulación entre el nivel de media técnica y el sector productivo, lo cual conlleva al escaso desarrollo



de competencias laborales que necesitan estos educandos para enfrentar el mercado laboral y responder asertivamente a las necesidades y exigencias del sector productivo.

A continuación, se transcriben algunas opiniones de los docentes de este nivel, entrevistados en las jornadas de capacitación que realizaron los autores de este artículo y convocadas por la Secretaría de Educación y Cultura del Departamento del Tolima, cuando se les preguntó 1. ¿Por qué cree que no existe articulación entre el sector educativo en el nivel de media técnica y el sector productivo?

- *Por la falta de infraestructura.*
- *Las ofertas laborales son mínimas.*
- *Existe una etapa en la formación complementaria que ofrece el SENA, denominada etapa práctica, donde los estudiantes necesitan poner en práctica los conocimientos adquiridos en la técnica en una empresa del sector y las empresas no colaboran.*
- *En el caso particular de mi institución encontramos que es muy difícil dicho vínculo ya que el sector productivo es muy apático a colaborar o apoyar los programas técnicos de las instituciones, sectores como el bancario y fabril colocan muchas talanqueras para dicho vínculo, en realidad somos como dos ruedas sueltas, cada uno por su lado, nosotros hacemos lo que está a nuestro alcance, pero no es suficiente.*
- *El sector productivo es muy apático a fortalecer los objetivos de las Instituciones Educativas, no apoyan a los jóvenes empresarios y no retroalimentan las experiencias.*
- *La falta de gestión y la responsabilidad que los estudiantes pueden llegar a tener en una empresa.*
- *Mucho recelo por la competencia y no hay muchas oportunidades para la experiencia laboral.*
- *Los establecimientos comerciales en el municipio no dan permisos de incluir estudiantes sino básicamente empleados.*
- *Falta de acercamientos de la institución.*
- *El acercamiento es básicamente académico como publicidad o asesorías.*



- *No se cumple la articulación con los sectores productivos, no hay compromiso, no les dan la oportunidad a los estudiantes, los docentes tampoco están haciendo acompañamiento a los procesos de la media técnica.*

- *Las empresas no reciben menor de edad, además de las ubicaciones geográficas de las mismas.*

- *Falta más interrelación entre el sector productivo y la educación.*

- *Falta de oportunidades.*

- *Solamente la articulación se da en la teoría.*

- *Falta de garantías para los estudiantes y gestión con este sector.*

- *No se ha dado la interacción entre ellos.*

- *Falta más apoyo del gobierno para estas instituciones*

- *Es un círculo donde no hay apoyo de ninguno de los dos*

- *Porque para las instituciones educativas técnicas no hay apoyo del gobierno ni sectores privados.*

- *Porque nuestro contexto es rural y la especialidad es en agroindustria alimentaria.*

- *Porque se enseñan contenidos básicos estandarizados y no se focaliza la educación hacia sectores productivos de la zona como café, plátano, cacao, ganado etc. (Vargas, F y Castro, s.e. 2024 págs. 135 a 137).*

CONCLUSIONES

Para garantizar un mínimo de calidad es necesario la dotación de los recursos adecuados y suficientes; este es siempre el mayor problema que manifiestan los docentes y directivos docentes de estas instituciones. También exponen que la falta de inversión por parte del estado y la falta de articulación entre el sector educativo y el sector productivo, son problemas que afectan a este nivel educativo.

Como consecuencia de estos problemas, los talleres se desactualizan, los insumos son insuficientes en algunas especialidades, no existe una adecuada articulación entre la teoría y la práctica, hay desmotivación de docentes y estudiantes y pérdida de confianza del sector productivo a la hora de contratar estudiantes egresados de las distintas especialidades que ofrecen estas instituciones.



Las instituciones educativas que ofrecen este nivel, presentan problemas con relación a la escasez de recurso humano emergente y con el perfil adecuado, en tanto que el estado no realiza procesos de selección específicos para este nivel y mucho menos procesos de cualificación continua que garanticen la pertinencia y pertenencia tanto de docentes como de estudiantes.

Se recomienda a las agencias investigativas, Universidades, investigadores, Secretarías de Educación y a las propias instituciones educativas, continuar indagando sobre los problemas del nivel educativo de la media técnica, con el propósito de buscar alternativas de solución y resignificación de las prácticas educativas.

Afianzar vínculos entre el sector productivo y las secretarías de educación con miras a establecer políticas que garanticen la articulación, fortalecimiento y continuidad de este nivel educativo que beneficien a las comunidades tanto urbanas como rurales y mantengan el arraigo por el territorio y su desarrollo productivo, social y cultural.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, A., Velandia, Y., Barreto, C. & Álvarez, G. (2018). Gestión educativa: Tendencias de las políticas públicas educativas implementadas en Colombia. *Perspectivas*, 2(2). 84-94
- Campos, O., y Méndez G., (2013). La enseñanza del emprendimiento a partir del aprendizaje basado en problemas (ABP) en la educación media técnica. *Amazonia investiga*, Florencia, Colombia enero-junio 2013.
- Celis, M., Jiménez, O., Jaramillo J. (2012) ¿Cuál es la brecha de la calidad educativa en Colombia en la educación media y en la superior? Universidad de Manizales, Maestría en Economía.
- Celis, J., Gómez, V. & Díaz, C. (2008). *¿Educación Media o Articulación con el Sena? Un análisis al modelo de articulación en Bogotá*. Bogotá, D. C.: Ediciones Eddy.
- Congreso de la República de Colombia (1994). Ley 115 de 1994. Bogotá, D.C.
- Decreto 1860 de 1994. Diario oficial N°. 41.473 del 05 de agosto de 1994, Ministerio de Educación Nacional por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales.



- Díaz, C. M. & Celis, J. E. (2011). La formación para el trabajo en la educación media en Colombia. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 1 (9), pp. 371 - 380.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-12942010000200003
- Dimas y Malagón (2011). Pertinencia de la educación media técnica en Colombia. Revista perspectivas educativas. Ibagué, Universidad del Tolima. Vol. 4 (enero-diciembre), 2011.
- Galeano Ramírez, A. (1999, mayo-agosto). “Elementos para cualificar la gestión en la educación media”. En Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional, 146 [en línea]. Consultado en <http://ilo.org./public//spanish/region/ampro/cinterfor/publ/boletin/146/pdf/galeano.pdf>.
- Gómez C. Víctor Manuel. (1993). El valor social, ocupacional y formativo de la educación técnica secundaria en Colombia. Universidad Pedagógica Nacional. N°. 27 II Semestre 1993
- Gómez, V., Díaz, C. & Celis, J. (2008). El puente está quebrado. Aportes a la reconstrucción de la Educación Media en Colombia. Instituto de Investigación en Educación. Bogotá, D. C.: Unibiblos.
- Gómez, V., Díaz, C. & Romero, J. (2009). Criterios, objetivos y estrategias de la educación media especializada en el D.C. Informe final a la Secretaría de Educación del Distrito, Bogotá, D. C. Guía Metodológica para el programa de articulación del SENA con la educación media técnica. Dirección Sistema Nacional de Formación para el Trabajo. Septiembre de 2004.
- Herrera, M. (1993) Historia de la Educación en Colombia. Universidad Pedagógica Nacional. Digitalizado por RED ACADÉMICA. N° 26 I SEMESTRE 1993. HISTORIA DE LA EDUCACIÓN EN COLOMBIA- MARTHA HERRERA.pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64 bit)
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). Metodología de la Investigación. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V LEY GENERAL DE EDUCACIÓN (mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- Malagón, L. A. (2004, julio-diciembre). “El currículo: dispositivo pedagógico para la vinculación universidad-sociedad”. Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa, 1(1) [en línea]. Consultado en <http://revista.iered.org>



- Malagón Plata, L. A., & Benavides Vergara, C. M. (2010). Pertinencia de la formación técnica: el caso de una institución educativa de Honda Tolima. *Revista Perspectiva Educativa*. Ibagué, Universidad del Tolima
- MEN. Documento de trabajo – Dirección de Calidad para la educación preescolar, básica y media. Proyecto Articulación de la educación media con la superior y la educación para el trabajo-
- MEN Documentos de trabajo N° 33 (2016) Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo. Caracterización de la escuela media en Colombia. Características de la oferta de la educación Media en Colombia. pdf- Adobe Acrobat Reader DC (64 bit).
- MEN Documento de trabajo. Lineamientos para la articulación de la educación media. Bogotá, septiembre de 2010.
- República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Ley General de Educación 115 de febrero 8 de 1994. Decreto 1860 de 1994. Ley 749 de 2002. Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016.
- Ramírez, C. A. (2022). Responsabilidad social en la educación media técnica: un constructo para el contexto educativo colombiano. *TESIS DOCTORALES*
- Secretaría de Educación y Cultura del Tolima. Convenio interinstitucional 1232 de 2019.
- Secretaría de Educación y Cultura del Tolima. Convenio interinstitucional 1699 de 2021.
- Servicio Nacional de Aprendizaje - Sena (2008). Programa de Integración con la Educación Media. Bogotá, D. C.: Sistema Nacional de Formación para el Trabajo.
- Turbay R. (2006) Educación media rural, perspectivas en clave histórica. Universidad Pedagógica Nacional. Ensayos. Turbay, pp 102.137. *Revista Colombiana de Educación* N° 51. Segundo semestre de 2006. Bogotá, Colombia. EDUCACIÓN MEDIA RURAL, PERSPECTIVAS EN CLAVE HISTÓRICA. pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64- bit)
- Turbay Restrepo, M. C. Educación media en Colombia: análisis crítico y opciones de política. Tesis de maestría. Bogotá: Maestría en Política Social, Pontificia Universidad Javeriana [en línea]. Consultado en <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/politica/tesis31.pdf>>.
- Vargas, F y Castro, P. A (2024) s.e. Articulación Entre el Sector Educativo en el nivel de Media Técnica y el Sector Productivo de la Región. Sello Editorial Universidad del Tolima.



Vásquez E., Gabalán J., Florez, J. (2014) Alianza educación-sector productivo, una apuesta que vale la pena. Caso: sector agroecológico del Valle del Cauca

WEBGRAFIA

Características de la oferta de la educación Media en Colombia. Pdf- Adobe Acrobat reader DC (64 - bit)

MEN. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

