

EL LUGAR DE LA EDUCACIÓN POLITÉCNICA
EN LA REGULACIÓN DE LAS RELACIONES
EDUCACIÓN-TRABAJO EN COLOMBIA
*JOSÉ ERNESTO RAMÍREZ**



THE PLACE OF POLYTECHNIC EDUCATION
IN THE REGULATION OF RELATIONS
EDUCATION-WORK IN COLOMBIA

RESUMEN

La estructuración de un modelo particular de adaptación entre las necesidades del mundo del trabajo y las concepciones, políticas y dinámicas de la educación orientada a llenar tales necesidades, como marco de referencia para la contextualización del politecnismo en Colombia.

PALABRAS CLAVE: Educación y trabajo; Politecnismo y educación para el trabajo; Evolución del marco jurídico de la educación para el trabajo en Colombia.

ABSTRACT

The structure of a particular model of adaptation between the necessities of the working world and the conceptions, policies and dynamics of education oriented to fulfill the necessities, as a point reference of the contextualization of poli tecnicism in Colombia.

KEYWORDS: Education and work, Poli tecnicism and labor education, Evolution of the juridical frame of labor education in Colombia.

* Sociólogo de la Universidad Nacional de Colombia, Magíster en Sociología de la Industria y el Trabajo de la misma Universidad, Magíster en Análisis de Problemas Políticos, Económicos y de Relaciones Internacionales Contemporáneos del Instituto de Altos Estudios para el Desarrollo.

Fecha de presentación: 3 de agosto de 2010. Revisión: 30 de agosto 2010. Fecha de aceptación: 6 de diciembre de 2010.



En términos regulatorios en los tres subsectores de la educación colombiana se han desarrollado normatividades que enmarcan e intentan dilucidar la complementación entre la educación básica y universitaria como una vía “tradicional” de profesionalización” y por otra parte entre la educación básica y lo que hoy se ha dado en llamar el “Sistema Nacional de Formación para el Trabajo” como vía alternativa en respuesta a las exigencias del mercado laboral. Este modelo dual, ha sido el resultado de la lucha entre propuestas de política en educación, fundadas en teorías como la del capital humano, así como un largo proceso de ensayos y errores en los últimos cincuenta años, período en el cual destaca la experimentación de enfoques acerca de la educación orientada a la adaptación laboral.

CUADRO 1
NORMAS QUE ESTRUCTURAN LA EDUCACIÓN COLOMBIANA

Subsectores	Normas marco vigentes
Pre escolar/ Básica/ Media	Ley 115
	Ley 715
Educación superior	Ley 30
	Ley 749
Sistema Nacional de Formación para el Trabajo	Ley 119 de 1994
	Ley 789 de 2002

LA EDUCACIÓN TÉCNICA

Según una definición de hace dos décadas¹ la *educación técnica* significa la formación práctica para desempeñar determinadas ocupaciones y oficios calificados que no requieren bases científicas o teorías de alto nivel. Por *educación o enseñanza técnica* se entiende la instrucción destinada a la preparación, a nivel del segundo ciclo secundario

1 UNESCO (1986) citado por VÍCTOR MANUEL GÓMEZ. *La educación tecnológica en Colombia*. Bogotá, Universidad Nacional et al., 1995, pp. 18 y 19.

(secundaria superior) o del primer ciclo superior o nivel post secundario, del personal de nivel medio (técnicos, ejecutivos de nivel medio etc.). La *educación técnica secundaria* es educación ocupacional para niveles subprofesionales en cualquier área de actividad.

La *educación técnica* se concentra en la formación de la capacidad práctica y operativa de los fenómenos, buscando su transformación y mejoramiento a través del aprendizaje adquirido por la práctica, la tradición, el ensayo y error, para generar así nuevos conocimientos técnicos, pero sin pretender la explicación científica de sus causas ni la producción de nuevos conocimientos científicos o tecnológicos.

Hace nueve años la educación técnica era ofrecida por 1.261 planteles oficiales y privados regidos por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), de los cuales egresaban anualmente aproximadamente 83.000 bachilleres técnicos. En la educación superior, la educación técnica profesional y tecnológica era ofrecida por instituciones oficiales y privadas. Se encontraban registradas en el ICFES 122 instituciones de educación tecnológica con 468 programas y 74 de educación técnica con 299 programas, para un total de 196 instituciones, incluyendo el SENA, concentradas especialmente en las cinco principales ciudades del país².

En la actualidad la definición legalmente dominante es la de *Sistema Nacional de Formación para el Trabajo*. Los cambios que inspiran esta reformulación surgen de la intencionalidad de transformar los sistemas pedagógicos y los ambientes de aprendizaje en función de distintas necesidades pragmáticas del Estado y de los empleadores. Sin duda aparecen los efectos directos de la apertura económica y la flexibilización laboral. Debe recordarse como en 1990, el paquete de medidas de corte neoliberal que se introdujeron en la economía colombiana incluían como tercer componente la adecuación de los modelos de adaptación laboral, para minimizar el impacto de la desregulación del mercado de trabajo.

Según tal constructo las cuatro premisas que encadenan desde la educación básica hasta la educación superior la “formación para el aprendizaje y el emprendimiento” suponen que:

2 SENA. *Documento del Sistema Nacional de Formación Profesional*, Bogotá, 1998.

1. El bachiller técnico conoce el mundo del trabajo y tiene competencias para desempeñarse en un oficio rutinario.
2. El técnico es un individuo que egresa para desempeñarse en al menos problemas conocidos y soluciones conocidas
3. El tecnólogo egresa con competencias para desempeñarse en al menos problemas conocidos y con hasta soluciones desconocidas
4. El profesional de nivel superior universitario debería [...] egresar con competencias suficientes para trabajar hasta con problemas desconocidos y hasta con soluciones desconocidas....³.

En consonancia con esta adecuación conceptual, las nuevas figuras de la plataforma de instrumentos de política de educación para el trabajo, mediante la especialización de la formación técnica y profesional en el diseño de nuevos programas de formación de acuerdo con las necesidades del sector productivo se han diversificado de manera notable incluyendo:

1. 62 mesas sectoriales –pertenecientes a igual número de sectores económicos– convocadas y lideradas por el SENA, en las que participan empresarios, trabajadores, gremios de la producción, entidades gubernamentales, instituciones de educación y de capacitación para el trabajo, centros de investigación y desarrollo tecnológico entre otros.
2. 99 programas (meta de 150 a finales del 2006) dentro de convenios de cadena de formación en el nivel de las *instituciones de educación superior* (IES) con aprox. 1600 alumnos a marzo de 2006⁴.
3. 74 Convenios con Secretarías (departamentales y municipales) de Educación en 462 municipios para desarrollar el programa de “articulación con la *educación media técnica*”, mediante el cual los estudiantes de grados 10 y 11 reciben formación en áreas y oficios requeridos en sus regiones o zonas de influencia. En el 2006 se espera pasar de 106.000 a 150.000 estudiantes vinculados.

3 SENA. *Presente y futuro de la formación para el aprendizaje y el emprendimiento*, Bogotá, 2006.

4 En esta innovación las universidades complementan o reciben apoyo del SENA en el uso de talleres y laboratorios, la programación de los planes de estudio y la homologación de contenidos.

4. 52 Convenios de Formación para el trabajo con instituciones que ofrecen 213 programas de Formación titulada y 378 programas de Formación complementaria para 15.200 y 43.500 alumnos respectivamente.
5. 500 alianzas para financiar y desarrollar programas de “jóvenes rurales” que se inicio en el 2003 en 168 municipios con aprox. 5.000 personas y en el 2006 llegó a 974 municipios y 113.000 jóvenes principalmente provenientes de zonas rurales vulnerables⁵.

El modelo para mejorar la oferta educativa nacional formulado por el gobierno nacional en el *Documento Conpes 2945* creando igualmente los Centros de Formación Integral profesional⁶.

Como se ve se trata de adecuar el diseño curricular del SENA a un criterio administrativo empresarial cual es el de las denominadas “cadenas productivas”, como una de las exigencias de la reestructuración productiva en el escenario de la integración al TLC y la competitividad, así como estrategia de productividad y como medio de promoción. En tal esquema no desaparecen las pre existentes modalidades de formación para el trabajo. Se intenta reducir la desarticulación y sustitubilidad entre los productos –egresados– de las diversas modalidades y patentar un complemento eslabonado del SENA con los subsectores de la educación básica, secundaria, universitaria y no formal.

Sin embargo debe ser motivo de reflexión y justificado análisis el preguntarse acerca de la compatibilidad entre las definiciones legales y las definiciones socialmente relevantes respecto el sentido que se atribuye a la “educación para el trabajo”. Cuando se configura un sistema binario o dualista de estricta diferenciación institucional y curricular, en el que la educación no universitaria es de carácter “terminal”

5 Los cursos del programa “Jóvenes Rurales” tienen una duración aproximada de 600 horas de las cuales 440 corresponden a la etapa lectiva y las restantes 160 a la etapa práctica. Está última la hacen en parcelas muy pequeñas de su propiedad o prestadas por algún conocido. El SENA asume los instructores y los materiales de formación. Los gobiernos municipales asignan recursos para financiar proyectos productivos.

6 Artículo 25. *Centros de Formación Profesional Integral*. Los Centros de Formación Profesional Integral son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

y no permite la continuidad de los estudios⁷. O cuando factores relacionados con la equidad de oportunidades de acceso a la educación superior, como es el caso de Colombia donde solamente un 33% de los jóvenes que egresan de la educación secundaria logran acceso en el año siguiente a la educación superior. Estamos ante un escenario de reproducción del elitismo cuando se intenta desviar la gran demanda social por educación de calidad hacia nuevas formas educativas de menor calidad. Socialmente la imagen de las nuevas oportunidades educativas sigue siendo reconocida como de “segunda clase” o de calidad inferior y con destinos sociales y ocupacionales desiguales. Por ende, la expansión del sub sector que se ha evidenciado en los años recientes, *no ha implicado* ninguna modificación en la tradicional selectividad socio económica y cultural del sector universitario. La distribución del ingreso, del poder y del estatus social, que se instrumentaliza simbólicamente a través de los discursos sobre la formación para el trabajo y el modelo “eslabonado” de competitividad, se perpetúa todo el tiempo mediante la diferenciación desigual de calidad de las oportunidades educativas. Tras una “apariencia” de democratización de la educación se encubren crecientes desigualdades intelectuales u culturales existentes entre los subsectores universitario tradicional y de formación para el trabajo innovado en la sociedad colombiana.

EVOLUCION CONCEPTUAL

El concepto de profesión “técnica” es de carácter genérico y se refiere a una amplia categoría ocupacional formada por diversas profesiones y niveles de calificación. Las profesiones más características a nivel internacional son las de técnico, tecnólogo e ingeniero.

Una primera definición del concepto de *técnico* lo describe como aquella persona que requiere para su trabajo conocimientos y competencias desde una perspectiva más práctica que las del técnico superior (equivalente al de tecnólogo o a ingeniero práctico o técnico de formación corta), del ingeniero diplomado y del investigador universitario,

7 Figura que evidentemente se intenta modificar en los nuevos diseños de la formación para el trabajo eslabonada.

pero de nivel más teórico que las exigidas a un trabajador calificado, empírico o artesano. Su grado de educación formal generalmente corresponde a la secundaria completa, aunque esta puede ser de carácter general o técnico. En algunos países, el técnico se forma también en estudios post secundarios cortos de carácter no universitario.

En términos generales solo puede afirmarse que el concepto de técnico se refiere esencialmente a personal ubicado en niveles ocupacionales “subprofesionales” intermedios, para los que se requiere educación secundaria o postsecundaria de carácter eminentemente práctico y operativo, sin pretensión de fundamentación científica profunda ni de capacitación para el desarrollo tecnológico.

De otra parte la noción de *educación politécnica* ha tenido muy escaso pero si ambiguo desarrollo en el caso colombiano, de manera atípica respecto la creciente tendencia internacional hacia la diversificación del tipo de instituciones de formación post secundaria⁸.

Es así como dentro de los países de la OECDE se han formado en las últimas décadas por lo menos tres tipos de instituciones no universitarias de ciclo corto:

1. Las de multipropósito. Caracterizadas por su diversidad de funciones, tanto de calificación ocupacional como de formación para el acceso a la educación universitaria. En materia de funciones no solo está la educación sino también la oferta de oportunidades culturales, de educación continua y de actividades cívicas con la población adulta de las comunidades vecinas. Ofrecen un amplio rango de programas: programas de carácter académico conducentes a las universidades (propedéuticos), otros estrictamente vocacionales y técnicos de carácter Terminal y orientados hacia el mercado de trabajo, y programas de educación de adultos.
2. Las especializadas, Caracterizadas por ofrecer solo un tipo de formación altamente especializada, generalmente de carácter tecnológico o de primer ciclo de las ingenierías. Aunque la finalidad de esta formación es que sea Terminal, conducente a la inserción ocupacional inmediata, permite sin embargo la posibilidad de continuar estudios de nivel superior en la misma área.
3. Las de tipo binario. Se caracterizan por ser un sistema de educación post secundaria totalmente diferenciado, institucional y curricularmente de la educación universitaria, conformando así un modelo “binario”. Algunas de las principales instituciones de formación corta que representan este género son los *politecnicos*

8 OECDE, 1991 citada por GÓMEZ. *La educación tecnológica en Colombia*, cit., p. 32.

A partir de tal definición conceptualmente dominante, podría si intentarse reexaminar la construcción jurídica y normativa de la “formación para el trabajo” en Colombia, a fin de hallar explicación a los principales factores estructurantes de las diferenciaciones entre técnico, tecnólogo, profesional universitario, en términos no solo de la oferta y demanda de recursos en el eje sistema educativo – sistema productivo, si no también en términos de la inflexión entre el campo regulado de la educación y las prácticas sociales que le afectan y re-actualizan.

LA EVOLUCIÓN RECIENTE DEL CONCEPTO DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO EN COLOMBIA

En el auge de la expansión industrial de la mitad del siglo XX, el continuo desfase entre las necesidades del sector productivo y las ofertas de formación condujo la creación por parte del estado de tres categorías de escuelas de formación para el trabajo: las escuelas artesanales de dos años de estudios secundario para la formación de obreros calificados y artesanos, las escuelas de artes y oficios, de tres o cuatro años de estudio, conducentes al título de “perito” y finalmente los institutos técnicos industriales de cinco años de formación secundaria que ofrecían el título de experto. Con siete años de estudio se obtenía el título de técnico. Previamente también se enfatizó la formación agrícola mediante la creación de numerosas escuelas agrícolas municipales de dos años. La Fedecafé creó centros de formación especializados en cuadros técnicos y expertos en agricultura. Par expandir el empleo femenino se crearon Colegios femeninos superiores y colegios mayores de cultura femenina.

Hecha evidente la insuficiencia de estos esquemas, el sector industrial a través de la ANDI promovió diversas modalidades de cooperación para la formación industrial que dieron origen al ICETEX en 1950 para la financiación de la formación en el exterior de técnicos de nivel superior y al SENA en 1957 para la formación profesional extraescolar⁹.

9 La creación del SENA inicia la expansión en el país de un modelo “dual” –escolar y extraescolar– de formación para el trabajo. Podría decirse que esta decisión constituye el germinal “defecto de diseño” en el Sistema de Educación colombiano. Origen complejas

Al consolidarse el proceso de urbanización, y la denominada “modernización” educativa en el país, se hizo más notorio el desequilibrio entre las oportunidades de educación universitaria con relación al creciente número de egresados del nivel secundario. En los años sesenta se crean numerosas instituciones públicas y privadas de nivel post secundario con objetivos de “formación para el trabajo” y en 1968 tales programas son bautizados como “carreras cortas”. En ese contexto aparecen los institutos politécnicos¹⁰, junto a los institutos universitarios, los técnicos universitarios, los tecnológicos o escuelas de tecnología, los colegios mayores femeninos y los institutos superiores de educación. Los programas ofrecidos recibían diferentes denominaciones: carreras cortas intermedias, carreras auxiliares, carreras técnicas superiores, carreras subprofesionales o para profesionales. Los objetivos de las “carreras cortas e intermedias” fueron tres: preparar personal técnico a nivel postsecundario en carreras prácticas con fines ocupacionales, facilitar la admisión de estudiantes selectos de estos programas en carreras profesionales largas, y ampliar a todas las regiones del país las oportunidades de educación post secundaria.

La denominación de carreras cortas o intermedias desgastó el estatus social y limitó la demanda de los egresados de la educación secundaria. Desde entonces ideológicamente se intentó revalorizar el estatus social, dignificando la imagen de “alternativa” y no de “opción de segunda categoría o sala de espera” para el ingreso y la obtención de los títulos tradicionalmente entendidos como generadores de la tan ansiada movilidad social. Se trató también de propiciar una División formal del Trabajo de formación entre el SENA, los INEM y las instituciones de educación superior, a cargo respectivamente de la instrucción de los técnicos tradicionales, los bachilleres técnicos y los “profesionales intermedios” con carreras cortas.

En 1968 se lleva a cabo la instauración del Plan Básico de Educación Superior, que planteaba como prioridad la necesidad de

relaciones de competencia, sustitución y conflicto entre la formación ofrecida en ambos esquemas. Origen una profunda e irresuelta al presente heterogeneidad en los objetivos y calidad de la formación y una gran confusión conceptual y terminológica entre las diversas instituciones, programas y títulos otorgados.

10 Institutos politécnicos post secundarios de Santander, de Pereira, y el Jaime Isaza Cadavid de Medellín, con carácter de instituciones de educación superior especializadas en carreras con duración no mayor de tres años o carreras técnicas no universitarias.

expandir las carreras cortas, sobre los supuestos que por cada profesional universitario se requerían cinco técnicos y de que la inteligencia no se manifestaba únicamente en el desarrollo de las facultades intelectuales teóricas sino también en la capacidad y habilidad para saber hacer bien las cosas. Por esa coyuntura se acogen igualmente las conceptualizaciones de la teoría del capital humano.

El ICFES nace en 1968, y a comienzos de los 1970 plantea la necesidad de diferenciar entre la formación de carácter tecnológico y la formación práctica de carácter artesanal. De esta diferenciación surgió el concepto de “técnico profesional intermedio”.

La representación social (la definición socialmente dominante) subvaloraba en cambio la formación para el trabajo de dos maneras: poca aceptación por los bachilleres y percepción de mala calidad en la mayoría de instituciones y programas, ocasionando fundados temores sobre el destino ocupacional de sus egresados. Cuando se produce la reforma de la Educación Superior, este tipo de educación post secundaria (técnica intermedia profesional) fue elevado al estatus de educación superior. Esta decisión constituye un segundo defecto de diseño de imprevisibles consecuencias en la adaptación de modelos de relacionar los sistemas educativo y productivo: ausencia de fundamentación conceptual y estatus formal que no se basó en la consolidación académica y ocupacional tangible a una modalidad de educación post secundaria.

Durante la vigencia del Decreto 80 de 1980 (los doce años hasta 1992) La educación tecnológica ha sido una modalidad educativa concebida como una de las tres “modalidades” que conformaban la educación superior: la modalidad universitaria, la tecnológica y la técnica profesional. En la nueva Ley 30 de 1992 el concepto de modalidad fue reemplazado por el de “campo de acción” –la técnica, la ciencia, la tecnología, las humanidades, el arte y la filosofía (art. 7.º)– continuando así con la tradicional separación curricular e institucional entre la formación técnica, la tecnológica, las ingenierías y las ciencias.

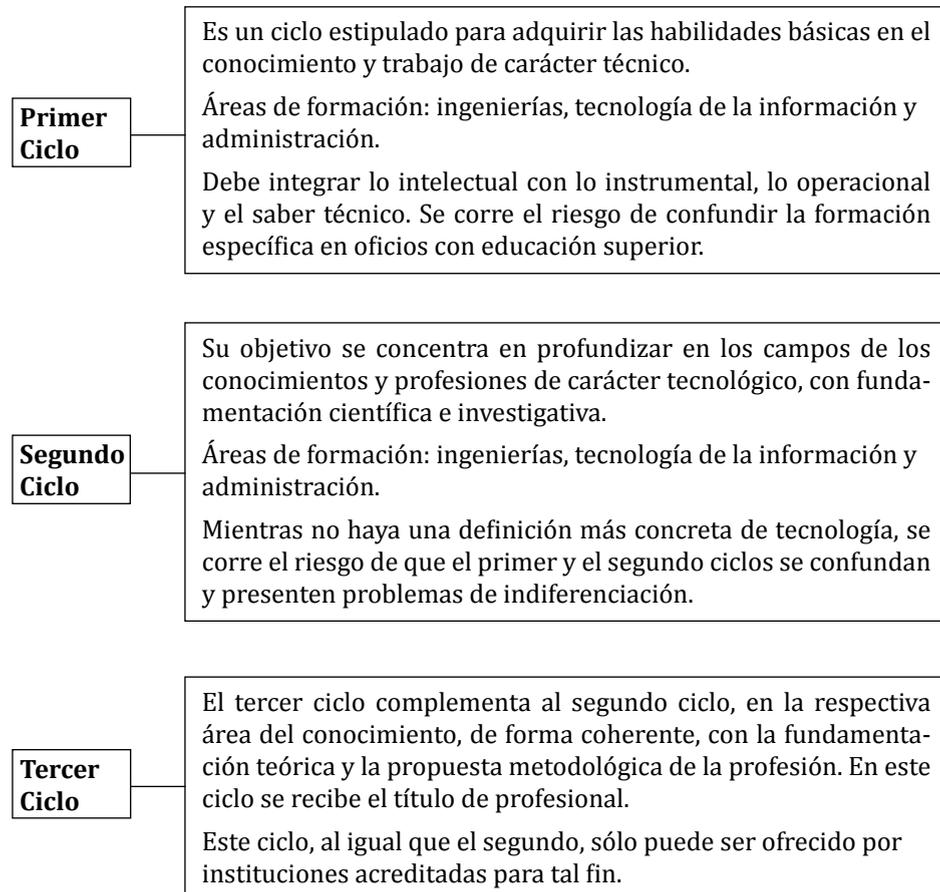
La legislación educativa abrió espacios a otras formas de educación laboral. Sin embargo, estas formas, además de preservar la diferenciación de status entre la educación académica y la técnica, también permanecen sin mayor implementación en la práctica. La Ley 115 y el Decreto 1860 establecen tres instancias cuya tarea, entre otras, es ofrecer capacitación o formación laboral. La primera de ellas

es la *Educación Media Técnica*, cuyo título, además de ofrecer capacitación, también permite el acceso a la educación superior. La segunda instancia son los *Servicios Especiales de Educación Laboral*. Estos servicios se ofrecen a estudiantes egresados de la educación básica para continuar una formación ocupacional. Si esta formación dura cuatro semestres o más, el estudiante recibe un título en artes y oficios, el cual le permite ingresar a programas de carácter operativo e instrumental en la Educación Superior. Por último está la *educación no formal* que aunque no está sujeta al sistema de niveles y grados descritos por la Ley General, sí puede ofrecer servicios de capacitación laboral, entre otros. Estas tres instancias se diferencian en la certificación y en el futuro académico posible para los egresados de cada una de ellas. Sin embargo, en términos de objetivos y contenidos, la oferta de formación para el trabajo no está bien diferenciada ni definida.

Por otro lado, existe también a nivel legislativo la formulación de diferentes mecanismos de vinculación entre el sector productivo y las instituciones que imparten educación media. Un ejemplo de ello es el Decreto 400 de marzo de 2001. Dicho decreto, apoyado en la Ley 590 de 2000, cuyo objetivo es la promoción de las microempresas, propone la conformación del “Consejo Consultivo para el relacionamiento de la educación media con el sector empresarial”, cuyas funciones más importantes son el análisis del sector productivo de las diferentes regiones y su impacto económico, político y social en los establecimientos de educación media; la promoción y el fomento del espíritu empresarial y la creación de empresas dentro de las áreas académicas de la educación media, y asimismo contribuir en el establecimiento de políticas municipales, distritales, locales y departamentales para la adecuada interacción entre el sector productivo y las instituciones de enseñanza media. Este mecanismo, al igual que otros espacios surgidos desde la legislación o desde entidades interesadas en el tema, no ha tenido aplicación en las instituciones educativas.

Ahora bien, otra vía para fomentar la educación para el trabajo y romper con la diferenciación entre la misma y la educación académica, es la constitución de ciclos de formación que den mayor flexibilidad a la educación superior y a la vez integre las dos modalidades. Recientemente se expidió la Ley 749 de 2002, la cual define una serie de ciclos propedéuticos en la educación superior y su articulación con la Educación Media.

DIAGRAMA 1
CICLOS PROPEDEÚTICOS DE EDUCACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL,
TECNOLÓGICA Y PROFESIONAL



La ley habilitó a estas instituciones técnico-profesionales para fijar criterios de homologación de los contenidos a los estudiantes egresados de colegios técnicos, y establece además, que para poder continuar el segundo y tercer ciclo sí es necesario obtener un certificado de bachiller. La reglamentación de estas formulaciones y de los contenidos y objetivos de los diferentes ciclos, especialmente del primero, puede seguir dos posibles caminos. En un primer camino, el primer ciclo podría concebirse como fundamentación teórica y metodológica para los otros dos ciclos. En este sentido, se estaría persiguiendo una

formación integral que articulara la formación básica, la técnica, la técnica aplicada o específica y la socio-humanista. Esta concepción abriría una nueva perspectiva a la educación superior y a la formación profesional, haciéndola más corta, flexible, práctica, y aumentando las posibilidades de mantenerse en el sistema educativo o de volver a él posteriormente. El espacio de complementariedad que podría generarse entre las instituciones técnicas y las académicas le abriría nuevos caminos a la integración entre la educación “general” y la formación profesional, posibilitando un tipo de educación bivalente en tanto permita la continuación de estudios superiores que requieran un mayor desarrollo de competencias intelectuales en los siguientes ciclos y/o la inserción calificada en el mercado de trabajo.

El segundo camino restringe el primer ciclo a la interacción de lo instrumental, lo operacional y el saber técnico, con el objeto de formar en competencias laborales que se traducirían en formación para oficios. Aunque esta propuesta es la que realmente permite generar un espacio para convenios entre instituciones educativas con el objeto de que un estudiante pueda a la vez adquirir su primer ciclo en la educación superior y su título de bachiller, esto realmente sólo se hace posible porque esta formación práctica-instrumental no exige mayores competencias básicas (como matemáticas y científicas). Sin embargo ese mismo carácter no es coherente con la propuesta de ciclos propedéuticos, pues sin el desarrollo de tales competencias, el primer ciclo se quedaría sin qué aportar al segundo y tercero y por ende, se convertiría en una formación terminal. Por otro lado, concretamente en lo que compete a la educación media, la alternativa de generar convenios para que el estudiante adquiera su título de bachiller y simultáneamente su certificación como técnico profesional refuerza dos problemas actualmente existentes. Por un lado, el egresado de básica secundaria (o sea de grado 9.º) mayoritariamente cuenta con 14 o 15 años de edad o menos, edad en la cual la decisión que pueda tomar al respecto de su “camino a seguir” es controvertible y más aún en su escogencia por un cierto campo especializado, como se mencionó anteriormente. Por otro lado, definir este ciclo educativo como práctico-instrumental con acceso generalizado refuerza la división jerarquizada entre la educación académica y la técnica¹¹.

11 Este modelo genera preocupaciones sobre si: ¿es coherente definir un ciclo de formación

La calidad de la formación superior para el trabajo es precaria por las siguientes razones:

- Se estima que el 90% de los docentes son de hora/cátedra
- La calificación del personal docente es muy heterogénea
- La infraestructura de que disponen tales instituciones es pobre y anticuada. Las inversiones se centran en edificios, aulas y pagos administrativos, siendo mínima la inversión en dotación técnica y actividades de investigación y desarrollo.
- Hay una alta concentración geográfica
- La formación técnica sigue teniendo un carácter marcada y prácticamente Terminal.
- Subsisten los problemas de la identidad de la ocupación en el campo técnico profesional, por extensión a la ocupación politécnica, debido principalmente al confuso origen de las modalidades.

La normatividad estructurada en la era neoliberal ubica diversas modalidades de formación para el trabajo en Colombia: educación tecnológica, educación técnica secundaria, educación secundaria diversificada (INEM), formación técnica profesional y la formación profesional extraescolar del SENA.

Los dos principales instrumentos de la reestructuración de la política de formación para el trabajo han sido fundamentados en los documentos Conpes 2945 de 1997, que asigna al SENA la responsabilidad de adecuarse para la competitividad y liderar la construcción de un sistema que articule la política educativa técnica, pública y privada para regularla y potenciarla, y Conpes Social 081 de 2004 que instaura el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo SNFT, concebido como esquema vinculante de un conjunto de entidades que ofrecen formación técnica, tecnológica y profesional, para la estructuración

para oficios específicos y de baja calificación como educación superior; cuando ni siquiera es necesario terminar el ciclo de educación básica y media? ¿De ser posible, cómo ofrecer educación de calidad que logre la pretendida fundamentación para los siguientes ciclos a una población tan heterogénea? Por supuesto la coherencia y satisfacción de dichos logros desde la concepción técnico instrumental es imposible.

de la respuesta de formación a partir de la identificación de normas nacionales de competencia laboral, en procesos concertados de los actores. Según tal definición¹² el SNFT actúa en forma sistémica para:

- Hacer congruentes las ofertas de formación de las entidades que forman parte del
- Articular sistemática y eficazmente la oferta, con las necesidades del mundo del trabajo
- Articular con el sistema educativo formal, estableciendo mecanismos transparentes y homologaciones

Nótese como el principio articulador lo constituyen las *competencias laborales* entendidas como la capacidad real que tiene una persona para aplicar habilidades y destrezas, valores y comportamientos en el desempeño laboral en diferentes. Por su parte las *normas de competencia laboral*, se definen como los estándares reconocidos por el sector productivo que describen los resultados que el trabajador debe lograr en su desempeño, los contextos en que éste ocurre, los conocimientos como evidencias que debe presentar para demostrar su competencia, Las normas son un recurso para la modernización de la oferta educativa y para el desarrollo de los correspondientes procesos de certificación.

A 2006 se han establecido 1975 normas que conforman 403 titulaciones de competencia laboral.

ALGUNAS REFLEXIONES A MANERA DE CONCLUSIÓN

No ha habido una conceptualización fundante de la educación para el trabajo que responda a las características peculiares de la formación social colombiana.

El examen de la evolución normativa revela que ha habido en cambio riesgosos defectos en el diseño del esquema institucionalizado de la educación para el trabajo, que han generado consecuencias

12 Véase [www.sena.edu.co/portal/direcciondelsistemadeformacionparaeltrabajo] (consultado en julio de 2006). Este *link* accesa al listado de mesas, titulaciones y normas de competencia laboral.

sobre la adaptación de instrumentos y prácticas de equidad, eficiencia y pertinencia de la educación.

La noción de educación politécnica ha estado o bien ausente o bien expresada de manera ambigua en la definición de singularidades en la relación entre educación y sociedad en Colombia. La formación integral impartida a estudiantes de cualquier origen social y económico, la cual comprende la formación de valores profesionales, e integrativos enfocados hacia el forjamiento de una cultura de paz en la comunidad educativa secundaria, universitaria o no universitaria y la comunidad en general.

El esquema dual que se originó en la división del trabajo entre el SENA, INEM, instituciones de carreras intermedias y la educación universitaria convencional (orientada desde el ethos de la doctoritis) si bien ha tenido notorias modificaciones formales, en la práctica subsiste alimentado por la saturación de la oferta de educación superior universitaria (cuyas mejores expresiones son la UNAD y los Antonio Nariño), que aun no logra resolver el cuello de botella expresado en la estimación de una demanda del 75% para técnicos profesionales y tecnólogos en las vacantes registradas por los sectores productivos en el país.

La educación para el trabajo en Colombia, debe mirarse no solamente en una perspectiva tecnocrática (calificación técnica-necesidades de recursos-cobertura de la oferta educativa) si no en una perspectiva sociopolítica como terreno de batalla entre diversas concepciones del significado del trabajo y de la sociedad. Ante la ausencia de un proyecto democrático nacional de sociedad, la adaptación del mercado de trabajo y por extensión del sistema de formación de los recursos y el capital humano, a las expectativas del campo patronal multinacional se hacen cada vez más nítidas. La educación pasa a ser una actividad básicamente lucrativa, la investigación se subordina a las necesidades de expansión empresarial, y no se permite investigar, discutir y problematizar la búsqueda de lógicas distintas a la del pensamiento único imperante.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

DÍAZ, MARIO y VÍCTOR GÓMEZ. *Formación por ciclos en la educación superior*, Bogotá, ICFES, 2003.

DNP/DDS - SENA. *Consolidación del sistema nacional de formación para el trabajo en Colombia (Conpes social 081)*, presentación en Power Point, Bogotá, julio de 2004.

DNP. *Documento Conpes 2945: "Adecuación del Sena para la competitividad"*, Bogotá, 1997.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. "Educación y desarrollo (*dossier*)", en *Finanzas y Desarrollo*, vol. 42, n.º 2, junio de 2005.

GÓMEZ C., VÍCTOR M. *La educación tecnológica en Colombia*. Bogotá, Universidad Nacional et al., 1995.

GÓMEZ C., VÍCTOR M. *Cobertura, calidad y pertinencia: retos de la educación técnica y tecnológica en Colombia*. Bogotá: ICFES, 2002.

GÓMEZ C., VÍCTOR M. *Examen a la Ley 749 2002 sobre las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica*, Bogotá, Instituto de Investigación en Educación, Universidad Nacional, 2005.

GÓMEZ C., VÍCTOR M. *Estudio comparativo de diversas modalidades de educación media no académica en Bogotá*, Bogotá, Universidad Nacional - Colciencias, 2003.

ICFES. "Formación técnica y tecnológica" (memorias del IV Seminario sobre Calidad, Eficiencia y Equidad de la Educación Superior Colombiana, Cartagena, 1990, 2 volúmenes.

ICFES. *Educación técnica y tecnológica. Comisión para su fortalecimiento*, Bogotá, ICFES, 1998.

MEN, Fundaciones Corona y Restrepo Barco. "Huellas de educación en tecnología: experiencias de maestros", Bogotá, 1996.

SENA. *Formación profesional para el tercer milenio*, Bogotá, SENA, 1994.

SENA. *Caracterización ocupacional sector educacional*, Bogotá, SENA, 2004.

SENA. *Presente y futuro de la formación para el aprendizaje y el emprendimiento* (separata), Bogotá, mayo de 2006.

ESTRUCTURACION CRONOLOGICA DE LA NORMATIVIDAD

Decreto 80 de 1980. "Por el cual se instituyó el sistema de educación post secundaria en Colombia".

Ley 30 de 1992. "Por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior". Derogó el Decreto 80 de 1980¹³.

13 Reglamentada (desarrollada) por los decretos: 1767 de 2006, 1001 de 2006; 2170 de 2005, 918 de 2005, 4153 de 2004, 2414 de 2004; 3779 de 2003, 3678 de 2003, 3557 de 2003, 1781 de 2003, 860 de 2003; 1700 de 2002, 1665 de 2002, 1576 de 2002, 1527 de 2002, 1373 de 2002, 940 de 2002, 939 de 2002, 938 de 2002, 937 de 2002, 936 de 2002, 808 de 2002, 2912 de 2001, 2880 de 2001, 2802 de 2001, 2786 de 2001, 2232 de 2001, 1716 de 2001, 1466 de 2001, 916 de 2001, 532 de 2001; 2078 de 2000, 1605 de 2000,

- Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la ley general de educación¹⁴.
- Ley 119 de 1994. Por la cual se reestructura el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, se deroga el Decreto 2149 de 1992 y se dictan otras disposiciones
- Decreto 0114 de 1996. "Por el cual se reglamenta la creación, organización y funcionamiento de programas e instituciones de educación no formal".
- Ley 715 de 2001. "Por medio de la cual se estableció un Sistema General de Participaciones para asignar recursos en materia educativa y de salud, primordialmente, y fijar competencias".
- Ley 749 de 2002. "Por medio de la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica¹⁵".
- Ley 789 de 2002. "Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo".
- Decreto 2230 de 2003. "Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Educación Nacional, y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 249 de 2004 (Ministerio de la Protección Social). "Por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje Sena".

NORMATIVIDAD ESPECÍFICA

- Estatuto del Técnico Constructor, 1975.
- Estatuto del Técnico Electricista, 1990.
- Estatuto del Técnico o Tecnólogo Especializado en Fotografía y Camarografía, 1991 (Ley 20 de 1991).
- Estatuto del Tecnólogo en Electricidad, 1997.
- Estatuto del Tecnólogo en Electromecánica, 1997.

807 de 2000; 52 de 1999, 1497 de 1998; 2461 de 1997; 1225 de 1996; 350 de 1996; 2904 de 1994; 2790 de 1994; 1478 de 1994; 837 de 1994; 1403 de 1993; 1229 de 1993.

14 Reglamentada (desarrollada) por los decretos: 2020 de 2006, 529 de 2006; 3616 de 2005, 3323 de 2005, 2832 de 2005, 2738 de 2005, 2085 de 2005, 238 de 2005; 4313 de 2004, 3055 de 2002, 301 de 2002, 230 de 2002; 2425 de 2001, 1286 de 2001, 644 de 2001, 642 de 2001; 2807 de 2000, 2078 del 2000, 1605 del 2000, 808 del 2000, 620 del 2000; 2279 de 1999; 3011 de 1997, 2368 de 1997, 2246 de 1997; 709 de 1996, 707 de 1996, 135 de 1996, 114 de 1996; 1236 de 1995, 827 de 1995, 196 de 1995; 1902 de 1994, 1900 de 1994, 1860 de 1994, 1857 de 1994, 1742 de 1994, 921 de 1994.

15 Reglamentada por los decretos: 2170 de 2005; 2414 de 2004; 3678 de 2003.

- Estatuto del Tecnólogo en Electrónica, 1997.
- Estatuto del Tecnólogo en Regencia de Farmacia, 1998.
- Estatuto del Topógrafo, 1979.
- Estatuto General del Colegio Integrado Nacional Oriente de Caldas, 1989.
- Estatuto General del Colegio Mayor de Antioquia, 1989.
- Estatuto General del Colegio Mayor de Bolívar, 1989.
- Estatuto General del Colegio Mayor de Cundinamarca, 1989.
- Estatuto General del Colegio Mayor del Cauca, 1989.
- Estatuto General del Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo (Valle), 1989.
- Estatuto General del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Juan del Cesar, 1989.
- Estatuto General del Instituto Superior de Educación Rural –ISER– de Pamplona (Norte de Santander), 1989.
- Estatuto General del Instituto Técnico Agrícola –ITA– de Buga, 1989.
- Estatuto General del Instituto Técnico Central, 1989.
- Estatuto General del Instituto Técnico Nacional de Comercio Simón Rodríguez de Cali, 1989.
- Ley que Regula las Empresas Asociativas de Trabajo, 1991.
- Estructura del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Andrés y Providencia, 1990.
- Estructura del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Andrés y Providencia, 2004.
- Estructura del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Juan del Cesar, 1989.
- Estructura del Instituto Superior de Educación Rural –ISER–, 1989.
- Estructura del Instituto Superior de Educación Rural de Pamplona –ISER–, 2004.
- Estructura del Instituto Técnico Agrícola –ITA– de Buga, 1990.
- Estructura del Instituto Técnico Agrícola –ITA– de Buga, 2000.
- Estructura del Instituto Técnico Central, 1990.

Estructura del Instituto Técnico Central, 1995.

Estructura del Instituto Técnico Nacional de Comercio Simón Rodríguez de Cali, 1990.

Estructura del Instituto Técnico Nacional de Comercio Simón Rodríguez de Cali, 2000.

Estructura del Instituto Tecnológico de Electrónica y Comunicaciones, 1988.

Estructura del Instituto Tecnológico de Soledad, Atlántico, 2000.

Estructura del Instituto Tecnológico del Putumayo, 2002.

Estructura del Instituto Tecnológico Pascual Bravo, 1984.

Estructura del Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional, 1989.

Estructura del Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional, 1995.

Estructura del Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional, 1999.