

# LA EDUCACIÓN TÉCNICA: UNA REFLEXIÓN ENTRE LA CALIDAD Y LA REALIDAD DE LA OFERTA EN COLOMBIA

## TECHNICAL EDUCATION: A REFLECTION BETWEEN THE QUALITY AND REALITY OF SUPPLY IN COLOMBIA

Montes, A. J.<sup>1</sup>; Manning, L.<sup>2</sup>

Fecha de recepción: 16-02-2012 / Fecha de aceptación: 25-05-2012

### RESUMEN

El presente artículo presenta una reflexión sobre el problema de la calidad en la educación para el trabajo y el desarrollo humano desde los contextos latinoamericano y colombiano. De este modo, el documento comprende una revisión sobre el estado del arte de la investigación en la educación técnica, en contraste con la realidad de la oferta en Colombia, lo que demanda interés especial de la investigación educativa en el país, dadas las deficiencias sustanciales y la robusta cobertura que se atiende, sin contar los problemas de control gubernamental, aspectos que han influido en la percepción negativa que se tiene de esta modalidad educativa.

**Palabras clave:** Formación laboral; calidad; cobertura y currículo.

### ABSTRACT

This article presents a reflection on the issue of quality in education for work and human development from Latin American and Colombian contexts, thus, the document includes a review of the state of the art of research in technical education, in contrast to the reality of supply in Colombia, which requires a special interest in educational research in the country, given the substantial deficiencies and robust coverage served, without government control problems, issues that have influenced the negative perception people have of this type of education.

**Key words:** Job training, quality, coverage and curriculum.

1. Licenciado en Lengua castellana. Magíster en educación - Universidad de Córdoba. Docente Universidad de Córdoba (Montería - Córdoba). amontes20@gmail.com.

2. Ingeniero de sistemas. Magíster en educación. Universidad de Córdoba. Directora Instituto Tecnológico San Agustín (Montería - Córdoba). lilianamanning@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

Este documento hace parte de la revisión de antecedentes realizada en el marco de la investigación “Factores que afectan la calidad en la educación para el trabajo y el desarrollo humano en la ciudad de Montería”, realizada por Montes, A. y Manning, L. (2009).

Por dicha investigación se conoció que la educación técnica en Colombia presenta problemas de calidad asociados a factores como recursos, evaluación y seguimiento, entre otros, lo que ha llevado a considerarla como de poca calidad y poco prestigio. De hecho, no es una posibilidad atractiva para los estudiantes de estratos superiores, poniendo en relieve un tema de exclusión educativa para la población del país que finalice su formación básica y media.

Sin embargo, este no es un problema que atañe exclusivamente al contexto colombiano, teniendo en cuenta que el origen de la problemática se ha gestado en otros sectores y desde las dinámicas económicas internacionales. Por ello se consideró el análisis del problema de la calidad educativa latinoamericana, en el marco de la formación técnicolaboral, en relación a un aspecto que, notablemente, ha tenido que ver con el tema de la calidad como lo es la cobertura, máxime si se considera que esta última categoría ha crecido, alimentada con los temas de pobreza, desempleo, tendencias económicas y políticas, sin la atención suficiente y decidida del Estado, a diferencia de la educación superior.

De esta manera, este artículo estará compuesto por tres capítulos, el primero de ellos recoge una mirada a las tendencias de la calidad en la formación técnica en los contextos latinoamericano y colom-

biano, luego se presenta un análisis a las políticas de calidad propuestas desde el MEN (Ministerio de Educación Nacional) para la regulación de la educación laboral en el país, para finalmente mostrar una reflexión sobre la oferta de la educación para el trabajo y el desarrollo humano en Colombia.

## DESARROLLO

### **Tendencias de la calidad en la formación técnica en los contextos latinoamericano y colombiano**

El tema de la calidad educativa ha sido objeto de revisiones, sobre todo a finales de los años 80 y comienzos de los 90. De hecho, según Fernández (2004), para esta época se fortaleció en Latinoamérica el estudio de la calidad educativa a raíz de los efectos del proceso de globalización, cuando se empezaron a incluir en el contexto educativo procesos que hacían parte de las dinámicas de mercado impuestos por el modelo neoliberal, como la privatización de los servicios públicos, entre ellos la educación. En Colombia, la educación también se acercó a tal tendencia, pues para entonces surgieron muchas instituciones conocidas como instituciones de “garaje”, más preocupadas por el factor económico que por el conocimiento mismo. Con ello, sin duda, se logró un aumento sorprendente en términos de cobertura, pero también un daño crucial en calidad educativa.

En coherencia con lo anterior, en el tema de la calidad educativa influyeron diversos procesos socioeconómicos que movieron los mercados en el ámbito mundial, como es el caso de las dinámicas mercantilistas propuestas por el modelo neoliberal, que también tuvo su influencia en el mercado de la educación superior y técnica.

En este proceso, la educación para el trabajo a nivel latinoamericano también ha sido estudiada, dado el papel que juega dentro de los procesos educativos y de desarrollo de los países; tales revisiones contemplan un estudio de la dinámica propia de la formación laboral y de las relaciones con el contexto empresarial y productivo en general.

De esta manera, a partir de la reforma de la educación vocacional y técnica en América Latina, desde la perspectiva de Wilson (1997) se evidencian algunas características de esta modalidad educativa para el contexto latinoamericano, tomando a Chile como muestra de los demás países de la región, a saber:

- Existen dificultades complejas en esta modalidad educativa, toda vez que inicialmente se observa una fractura entre el sistema educativo y el sector industrial.
- El sistema educativo en su naturaleza física no mantiene un diálogo educativo con el proceso tecnológico, de tal manera que los avances en uno de los campos signifiquen movimiento y avances en el otro.
- El soporte pedagógico de la estructura curricular sobre el cual están elaborados los planes de estudio de estos programas, no contemplan un sistema de competencias transversales que profundice el accionar educativo. El informe enfatiza que este aspecto es común en Latinoamérica.
- Se evidencia un sistema desconectado con los sectores productivos, a quienes se les genera mayores costos en capacitación laboral de sus empleados a razón de dicha fractura. Allí mismo, se propone que el estado defina, con claridad, políticas de evaluación, inspección y control de los centros de educación para el trabajo.

- Existe un problema de coherencia, sobre todo si se hace énfasis en los objetivos de la formación para el trabajo en relación con el contexto laboral, ya que se ha descuidado los intereses de los sectores productivos en general.

Por otro lado, en el 2005 la Unesco publicó un estudio sobre la Situación de la Educación Técnico Profesional en América Latina y el Caribe, donde se vislumbra un panorama preocupante en la región, sobre todo en la desarticulación de esta modalidad educativa con el sector empresarial, o la falta de recursos para dotar a las instituciones de condiciones óptimas para su desarrollo.

En dicha investigación también se plantea la necesidad que tienen las instituciones de organizar sistemas de evaluación que permitan mantener una vía de comunicación constante con el sector productivo. Para ello la empresa debe constituirse en un factor crucial en su dinámica formativa. Del mismo modo, el documento propone a los gobiernos establecer condiciones para posicionar el buen nombre de esta modalidad educativa, la cual aún es considerada el “pariente pobre” de los sistemas educativos y constituye, en muchos casos, una expresión marginal de estos. Tal condición es evidente en el poco presupuesto que destinan los gobiernos a este sector.

En definitiva, son diversos los factores que se proponen para el estudio de los niveles de calidad ofertados por las instituciones de educación para el trabajo en el ámbito latinoamericano, por lo cual es pertinente iniciar un proceso de movilización académica e investigativa hacia este tema, sobre todo teniendo en cuenta lo relevante de esta educación en las economías nacionales y regionales, ya que estas necesitan técnicos con niveles

de preparación que les permitan asumir tareas complejas que suponen el dominio de competencias básicas, conductuales y técnicas, mas cuando no se ha tenido buena imagen en el contexto educativo.

Por su parte, la declaración de la Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe -CRES 2008-, en el marco de sus recomendaciones a manera de retos del sector educativo en la actualidad, plantea la necesidad de formar en conocimientos y capacidades técnicas en un nivel de vinculación directa con el mundo del trabajo, la producción y la vida social.

Lo anterior, da cuenta de la necesidad y pertinencia de estudiar la educación técnica a nivel de Latinoamérica a partir de estudios locales que se puedan adelantar en relación con esa dificultad, generando con ello espacios de reflexión en torno a estas temáticas.

Los aspectos antes señalados no son diferentes a los problemas observados en Colombia, dado que según Ramírez (1998) en el sistema de educación para el trabajo en Colombia:

- Existe falta de claridad conceptual y política acerca de su función social, de su estructura institucional y de sus relaciones con los sistemas productivo y educativo formal.
- Hay dispersión y desarticulación, tanto entre sus distintas modalidades como con otras modalidades y ámbitos educativos.
- Se presenta baja cobertura agregada a su gran heterogeneidad en términos de disponibilidad de recursos, de eficiencia y de calidad educativa.

En esta misma perspectiva, Fedesarrollo realiza un estudio sobre el modelo educativo desarrollado por el Sena, el cual

arroja aspectos problemáticos sobre el tema que nos ocupa, al respecto Perry (2003) señala que:

- Las empresas manifiestan que el entrenamiento en el Sena no mejora significativamente las habilidades de los trabajadores y aprendices.
- La institución no tiene incentivos para adecuar sus programas a las necesidades cambiantes del mercado.
- Su eficiencia y calidad es menor que la de institutos privados de formación técnica.
- El Estado debería permitir una mayor competencia en los programas de entrenamiento financiados con los parafiscales.
- Los entrenados en el Sena obtienen un menor rendimiento en salarios futuros en comparación con trabajadores similares entrenados en institutos privados.
- Los trabajadores con mayor educación y habilidades prefieren ir a institutos privados.

Como podemos observar, así como existe en los últimos años un gran interés por la diversificación de la educación técnica en Colombia, también los estudios realizados señalan sus deficiencias, en las cuales es necesario intervenir para que esta alternativa educativa sea de calidad y pertinente.

Recientemente, los investigadores Cardona, Macías y Suescún (2008), del Grupo de Estudios Sectoriales y Territoriales -ESYT-, Centro de Estudios para América Latina y la Cooperación Internacional -CeAlci-, en el informe de la investigación *"La educación para el trabajo de jóvenes en Colombia, ¿mecanismo de inserción laboral y Equidad?"*, plantean las siguientes dificultades de la educación para el trabajo en Colombia:

- Existe desconocimiento por parte de las entidades licitadoras encargadas de desarrollar estos programas de las políticas del Ministerio sobre las cuales está organizada la educación para el trabajo.
- Las instituciones operan bajo lógicas de las competencias de mercado, dejando de lado elementos centrales como procesos de gestión de calidad, dados los costos que ello implica; recuérdese que la mayoría de programas funcionan por licitaciones que se entregan a la mejor propuesta, en las cuales lo económico juega una función capital y se rompe el vínculo para la toma de decisiones, generando poca capacidad de influencia en términos curriculares de las entidades promotoras.
- Falta de coherencia y relaciones entre la formación para el trabajo y el sector empresarial, no en términos de formación en competencias específicas, sino porque las empresas continúan realizando inserciones laborales en condiciones poco dignas, promoviendo con ello el subempleo y la estigmatización de los jóvenes en las empresas.
- Existe un problema de equidad y justicia en la finalidad de estos proyectos, ya que se sigue excluyendo a sectores minoritarios e históricamente aislados, tales como madres cabeza de hogar, jóvenes embarazadas y jóvenes con problemáticas familiares diversas.
- Los procesos evaluativos de dichos programas no han sido constantes y en esta dinámica se han desarrollado de manera parcializada, lo cual redundará en el tema de calidad.

Históricamente, la educación para el trabajo en Colombia ha tenido problemáticas

comunes con el contexto latinoamericano, básicamente en el tema de la desarticulación con los sectores productivos y en los sistemas de formación por competencias propios del tema curricular. Sin embargo, el problema más relevante tiene que ver con los procesos de calidad, evidentemente deficientes en esta modalidad educativa. De todos modos, este problema de ninguna manera puede desligarse del tema de la pertinencia de la misma, es decir, la formación que se brinda en esta modalidad educativa debe ser pertinente con las necesidades propias del medio, lo cual es casi deducible en razón de los problemas de desarticulación antes señalados, situaciones que también se encuentran a nivel latinoamericano.

### **Propuestas de calidad para la formación técnica en Colombia: (MEN)**

El Ministerio de Educación Nacional, por medio del decreto 2020 de 2006, artículo uno, inciso cinco, define la calidad en las instituciones de educación para el trabajo como el cumplimiento por parte de un programa o institución de formación para el trabajo de las normas técnicas de calidad, conforme se definen en ese mismo Decreto, para satisfacer las necesidades de los beneficiarios. Para ello, en el capítulo dos, específicamente en el artículo dos, se crea el SCAFT, definido como el conjunto de mecanismos de promoción y aseguramiento de la calidad, orientado a certificar que la oferta de formación para el trabajo cuenta con los medios y la capacidad para ejecutar procesos formativos que respondan a los requerimientos del sector productivo y reúnan las condiciones para producir buenos resultados.

Teniendo en cuenta lo anterior, puede notarse que el concepto de calidad desde la

visión del MEN tiene en cuenta principios relacionados con dos grandes aspectos: recursos y pertinencia con el sector productivo. El primero hace referencia a los materiales y planta física acorde con los proyectos de formación con propósito laboral, y el segundo se refiere a la relación que exista entre las ofertas de formación de las instituciones con el sector productivo local y nacional. De esta manera, la calidad educativa es un vehículo que garantiza una formación que responda a las necesidades del mercado con altos índices de competitividad.

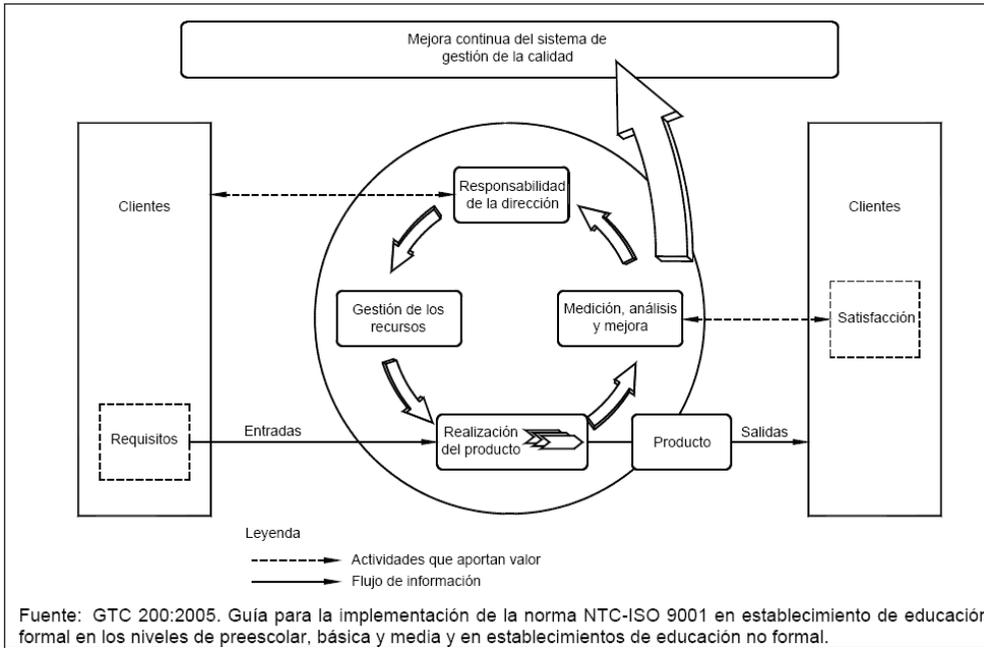
De igual forma, aunque la certificación de calidad es un proceso voluntario y temporal para las instituciones de educación para el trabajo, tal como lo define el decreto 2020, el MEN estimula a las instituciones que adelanten este proceso y les confiere algunos beneficios tales como la posibilidad de contratación con el Sena, dado que esta solo puede realizarse con instituciones y programas certificados por el SCAFT. Los programas e instituciones certificados podrán utilizar esta certificación con fines publicitarios, indicando con claridad el alcance y vigencia de la misma. También podrán participar de forma preferente en programas de fortalecimiento, promoción y aseguramiento de la calidad que se desarrollen, tal como se consagra en la ley 1064 de 2006 y en el decreto 2020 de 2006.

Este proceso de certificación, debe desarrollarse a través de normas específicas organizadas para tal fin, así: para instituciones de formación para el trabajo en áreas diferentes a idiomas se creó la NTC 5555, y para las áreas de idiomas la NTC 5580. Estas normas definen el proceso de gestión de la calidad como un conjunto coherente de políticas, normas, proce-

dimientos, actividades, mecanismos de comunicación y acciones directivas que garantizan globalmente la calidad de los productos y servicios ofrecidos, así como que estos satisfagan las necesidades de los estudiantes y del sector productivo.

Coherente con la visión anterior, el proceso de gestión de calidad, como lo define la NTC 5555, consta de tres momentos específicos: El primero de preparación o aislamiento, en el cual deben trabajarse los subprocesos de planeación, sensibilización, conformación del equipo de gestión y la autoevaluación, esta última, brinda los insumos transversales en todo el proceso. La segunda fase es el proceso de implementación. Y, finalmente, se da la certificación por medio de la solicitud de una auditoría externa, como se define en artículo 29 del decreto 2888 de 2007, la cual emite un concepto a través de su evaluación, por medio del cual se da la certificación, para llegar al paso final relacionado con los procesos de mantenimiento y mejoramiento de la certificación.

Cabe aclarar que la NTC 5555 expresa de manera taxativa que las instituciones de educación para el trabajo deben establecer, documentar e implementar un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia, con un enfoque de servicio al cliente. De hecho, en el numeral 2.2 esta norma define el concepto de calidad como el conjunto de características inherentes al sistema que cumple con los requisitos y expectativas de los clientes, lo cual hace volver a la concepción del estudio de localidad asociado a la pertinencia del proceso formativo con el sector productivo, como cliente principal del sistema. Tal como puede leerse en el siguiente gráfico, extraído de la norma aquí señalada:



Sin embargo, Mora (2006) expresa que se requiere una mayor articulación de la educación ofrecida en las instituciones de educación técnica con las necesidades del sector productivo, es decir, debe visualizar la preparación del trabajador en formación, o sea, del estudiante. Asimismo, la primera no puede ser sólo un centro educacional sino a la vez una entidad productiva, con la misión de preparar un trabajador competente, por lo que un vacío existente entre este puente, educación - sector productivo, se constituye en un problema de calidad en la formación de los estudiantes.

De igual forma, Velasco (2005) propone que “la empresa del presente necesita técnicos con niveles de preparación que les permitan asumir tareas complejas que suponen el dominio de competencias básicas, conductuales y técnicas. Esto implica, necesariamente, estudiantes con sólidos conocimientos de entrada, profesores idóneos y actualizados, establecimientos con talleres e instala-

ciones implementados para entregar una preparación congruente con el mundo del trabajo”. De esta manera, se puede entender que el concepto de calidad, además del tema de articulación, contempla factores de entrada, proceso y producto.

Por otra parte, según Barrera (2006) plantear la calidad en el sistema de educación técnica laboral - técnica profesional, tecnológica y profesional significa no sólo evaluar estándares y características de calidad y verificar su cumplimiento. Significa ante todo asegurar su presencia y sostenibilidad en el desarrollo de la educación que se quiere impartir. De igual manera, expone que una cultura de inspección, verificación y control, no hace sostenible la calidad a largo plazo y tiende a burocratizarse y a perder su sentido en lo procedimental, por eso es preferible fomentar una cultura de la autoevaluación y de la autorregulación que, complementada con evaluaciones de carácter académico, pueda orientarse a la construcción de un modelo de ase-

guramiento de la calidad en la educación del país.

### **Oferta educativa de carácter técnico: una notable realidad en Colombia**

En Colombia, según Mora y Ceballos (2006), los primeros centros de formación técnica se crearon a finales del siglo XIX y comienzos del XX, orientando su oferta principalmente a los hijos de familias necesitadas y artesanos pobres. Durante la primera mitad del siglo XX se encontraba menos desarrollada que la educación secundaria. A finales de la década de los sesentas, las sucesivas reformas al Ministerio de Educación contribuyeron a ampliar la oferta de la educación técnica y tecnológica con la creación del Sena y de Colciencias. La educación técnica laboral sólo aparece en la ley 115 de 1994, antes no se reconocía jurídicamente y por ende, el seguimiento era poco, es decir, estamos hablando de casi un siglo sin regulación legal desde el Gobierno.

En el capítulo dos de la ley 115 del 94 se define la educación no formal, actualmente educación para el trabajo y el desarrollo humano, como aquella que “se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar en aspectos académicos o laborales sin sujeción al sistema de niveles y grados establecidos”, aquí mismo se plantea la posibilidad de ofrecer programas de esta naturaleza bajo la regulación del MEN.

Sin embargo, solo en el 1996, con la expedición del decreto 114 se reglamenta la creación, organización y funcionamiento de programas e instituciones de educación no formal. En esta norma, exactamente en el artículo 15, se exigía a las instituciones contar con los recursos necesarios para el desarrollo de cada programa, aunque, estas disposiciones no lograron aplicarse

de manera apropiada, generando problemas de calidad e imagen sustanciales que han afectado esta modalidad educativa desde su origen.

Frente a tantas debilidades del sistema, el Gobierno nacional, por medio del Ministerio de Educación, expide la ley 1064, en el 2006, donde remplace el concepto de educación no formal por educación para el trabajo y el desarrollo humano. Hasta aquí, es evidente que se había manejado desde su concepción una visión netamente laboral de la educación técnica, en la cual se preparaba a una persona para desempeñar un oficio, dejando de lado la formación humana, propia del desarrollo de la persona, aspecto que ya es reconocido en esta nueva ley. Por su parte, el decreto 114 de 1996 fue derogado por el decreto 2888 del 2007 (ya también derogado por el decreto 4904 de 2009), en el cual se organiza el sistema de acuerdo con políticas de calidad definidas por el MEN.

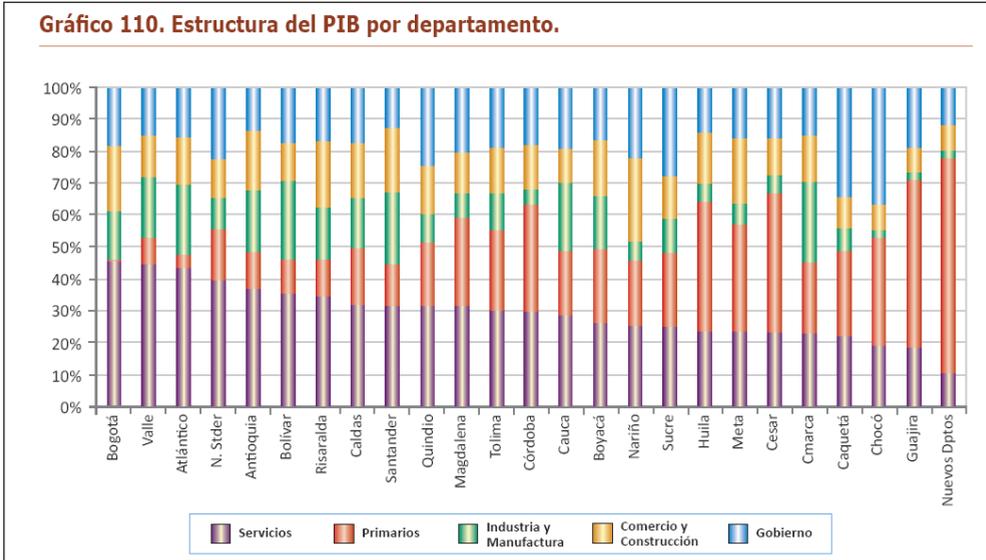
Actualmente en Colombia existen más de 2.000 instituciones que ofrecen más de 500 programas de formación, según datos de la Asociación Nacional de Entidades de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. Sin embargo, para el Observatorio de la Universidad Colombiana no existe con certeza un número oficial de instituciones de esta naturaleza.

Además de lo anterior, en Colombia hay factores que inciden en el crecimiento de la oferta de la formación técnica, como es el tema del desempleo. Según el DANE, para el año 2009 el índice de desempleo en Colombia se ubicó, a febrero, en el 12,5 por ciento, un 0,5 por ciento superior al registrado en el mismo período de 2008. Con base en dichos datos, en las 13 principales ciudades colombianas el indicador de desempleo se ubicó en el 13,6 por ciento, un 1,0 por ciento más alto que

el registrado en febrero del año anterior. Así las cosas, a febrero de 2009, 2.529.000 personas estaban sin trabajo, 167.000 más que en febrero de 2008. A ello se le suma, la poca participación del departamento de

Córdoba en el sector industrial del país, a pesar de sus grandes recursos del sector primario, como lo muestra el informe nacional de competitividad (2008-2009), visible en la siguiente gráfica:

**Gráfico 110. Estructura del PIB por departamento.**



Lo anterior ha llevado a mucha población de todos los estratos a tener en cuenta la educación técnica para adelantar estudios, y frente a un aumento progresivo de la demanda, las leyes de mercado nos demuestran que la oferta también se multiplica, exponiéndonos, en este caso, a la apertura de programas e instituciones que no cumplan con condiciones de calidad para desarrollar estos procesos. Sin embargo, sería irresponsable decir que estas instituciones han adelantado programas educativos descontextualizados o débiles sin contar con estudios científicos que respalden tales apreciaciones.

### CONCLUSIONES

La razón mayoritaria por la que los jóvenes asisten a estudiar un programa

técnico, desde la perspectiva de Montes y Manning (2009), es la dificultad que para ellos representa realizar una carrera profesional, bien sea por la complejidad de competir con los jóvenes de instituciones de educación privada cuyos resultados en las pruebas ICFES los hacen más competitivos, o por razones económicas; ahora, si bien es cierto que la universidad pública ofrece matrículas estratificadas, también es necesario señalar que en estos estratos se carece de dichas posibilidades de pago de matrícula y sostenimiento de materiales, pasajes y demás gastos que exige este tipo de formación. Al respecto, Peña (2004) plantea que la estructura de la educación superior en Colombia es un reflejo de un contrato político de dependencia organizacional con leves avances en independencia. Por lo tanto,

su aplicación requiere de mayor costo en términos de la transacción política que un contrato de carácter interdependiente. Esto lleva a una distribución desigual de la calidad y a una cobertura desigual, pues favorece a las instituciones maduras localizadas en Bogotá, Medellín, Cali y Bucaramanga. Desde esta posición es posible entender los fuertes problemas de exclusión que vive el sistema universitario público en el país, sobre todo en los sectores periféricos.

Sumado a lo anterior, encontramos razones del nivel económico, asociadas a las condiciones sociales propias del país y de las regiones, específicamente; pero también a las políticas neoliberales que demandaron una necesidad de producción de mano de obra a bajo costo, lo que aumentó las posibilidades de acceso a la formación técnica en un contexto como el colombiano donde el desempleo y subempleo tienen índices tan elevados.

Por lo dicho, es necesario, pertinente y urgente la consolidación de propuestas que estén orientadas a fortalecer la educación técnica en el país, lo cual pone en la agenda de la academia la dinámica de esta modalidad educativa, que ha resultado poco estudiada desde las universidades, y, por tanto, no se han constituido en objetos de estudio atractivos ni consistentes, como tampoco los procesos que allí se desarrollan, aun teniendo en cuenta, como se ha planteado aquí, que esta opción de estudio está cada vez tomando más fuerza en los jóvenes y adultos de nuestra región y del país. En este sentido, se presenta, con este análisis, un nuevo campo de estudio en los contextos nacional y local, lo que impacta de manera importante en un sector social históricamente aislado y a una comunidad educativa importante de nuestra región, y aun cuando ha habido esfuerzos por regularla desde el concepto

de la calidad, muestra problemas sustanciales que deben preocupar a todos los sectores académicos, económicos, políticos y demás, que tengan dentro de su misión el trabajo en beneficio del desarrollo de la región y del país.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbagnano, M. & Visalgerghi, A. (1977). *Historia de la pedagogía*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Abdala, E. (2003). *Experiencias de capacitación laboral de jóvenes en América Latina*. CINTERFOR - OIT, Santiago de Chile.
- Abreu, R. (1996). *La Pedagogía Profesional: un imperativo de la escuela Politécnica cubana y la entidad productiva contemporánea*. CEPROF, ISPETP. La Habana.
- Amargós, O. (1998). *La formación para el trabajo y la capacitación en República Dominicana: estudio sobre relaciones entre el sector público y privado*. CINTERFOR. Santiago de Chile.
- Cardona, M; Macías, J. & Suescún, P. (2008). *La educación para el trabajo de jóvenes en Colombia, ¿mecanismo de Inserción laboral y Equidad?. Centro de Estudios para América Latina y la Cooperación Internacional (CeAlci), Medellín.*
- Chiva, I. (2005). *evaluación de programas de formación ocupacional en colectivos con riesgo de exclusión social*. Universidad de Valencia. Valencia.
- Chiva, I. (2006). *Evaluación de los programas de formación ocupacional para el colectivo de mujeres*. Relieve. Valencia.
- Fernández, N. (2004). *Hacia la convergencia de los sistemas de educación superior en América Latina*. Revista iberoamericana de educación.
- Gallart, M. & Jacinto, C. (1998). *La Evaluación de programas de capacitación de jóvenes desfavorecidos: Una Ilustración con programas para jóvenes desempleados en los países del Cono Sur*. Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación/UNESCO. París.
- Miari, A. (1982). *Organización y metodología de la enseñanza práctica*. Santiago de Chile
- Mora, J. & Ceballos, F. (2006). *Pertinencia de la educación técnica y tecnológica en*



- el mercado laboral de Cali, 1994-2005. Polis. Cali.
- Morales, M. (2005). Deficiencias en el servicio educativo de la ciudad de Medellín. SEDUCA. Medellín.
- Ortiz, A. (2002). Metodología para la enseñanza problémica de Contabilidad en la Educación Técnica y Profesional. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Holguín.
- Perry, G. (2009). Parafiscales, desempleo e informalidad. Informe Revista Portafolio. Bogotá.
- Patiño, M, et al. (1996). El modelo de la escuela Politécnica cubana: Una realidad. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- (2003). La Formación Basada en Competencias Laborales y el Sistema Dual en el SENATI. SENATI. Perú.
- , (1998). Tendencias de las políticas públicas en la formación para el trabajo en América Latina. En: II Encuentro Iberoamericano de políticas de empleo juvenil: “el desafío desde lo local”. CINTERFOR / OIT. Medellín, Colombia.
- Ramírez, J. (1998). Diagnóstico de la Formación para el Trabajo en Colombia. Programa Formación para el trabajo. Fundación Antonio Restrepo Barco. Bogotá.
- Requena, B. (2006). Colombia: Estado actual de la educación técnica y tecnológica. Corporación Andina de Fomento. Servicio Nacional de Aprendizaje SENA (2006). Bases de datos electrónicas del Centro de Información para el Empleo, Cali.
- Velasco, C. (2005). Educación técnica y formación profesional en América latina y el Caribe. OREALC/UNESCO. Santiago de Chile.
- Wilson, D.N. (1997). Reforma de la educación vocacional y técnica en América Latina. PREAL. (Año 8 N°1, Junio 1997, p.21). Santiago de Chile.
- (2008). Consejo privado de competitividad. Informe de competitividad. Colombia 2008.