

LAS DINÁMICAS DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA EN SANTANDER MEDIANTE UN ESTUDIO INSTITUCIONAL¹

(Recibido: Agosto 30 de 2012 Aprobado: Septiembre 3 de 2012)

Dayana Lucía Lizcano Herrera²

Resumen

Este artículo presenta los resultados de una investigación histórica en la que se establecieron las dinámicas de desarrollo de la educación técnica y tecnológica en el Departamento de Santander mediante el estudio de centros educativos gestores de esta formación académica en la región, como el Instituto Técnico Superior Dámaso Zapata y las Unidades Tecnológicas de Santander. El proceso de consolidación de la educación técnica y tecnológica fue entendido y abordado desde las políticas del Gobierno Nacional y como estrategia de progreso establecida para Latinoamérica.

Palabras clave

Escuelas de Artes y Oficios, Educación Técnica, Carreras Cortas o Intermedias, Educación Tecnológica.

THE DYNAMICS OF THE DEVELOPMENT OF TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION IN SANTANDER BY MEANS OF AN INSTITUTIONAL STUDY

Abstract

This paper presents the results of an historical research that established the dynamics of development of technical and technology education in the State of Santander, through the study of educational centers, pioneers in the region, like the Instituto Técnico Superior Dámaso Zapata and the Unidades Tecnológicas de Santander. The process of consolidation of technical and technological education was understood from the national government policies and strategy of progress in Latin America.

Key Words

School of Arts and Trades, Technical Education, Short or Intermediate Studies, Technology Education.

- 1 La información contenida en el presente artículo hace parte de una investigación histórica para determinar las causales y las dinámicas de consolidación de la única institución pública de educación tecnológica en el Departamento de Santander: las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS). El proceso investigativo partió del interés institucional por construir su historia para destacar su tradición como Institución de Educación Superior, evaluar su accionar, consolidar la identidad de los agentes involucrados y soportar los requerimientos documentales relacionados con los procesos de calidad. Para una mayor comprensión del desarrollo de la Institución su estudio se enmarcó en el proceso de fortalecimiento de la educación técnica en el país como mecanismo para impulsar la industrialización y el progreso material de la nación colombiana. De ahí que este artículo no se centró en exponer la historia institucional sino en mostrar el desarrollo de la formación técnica y tecnológica en el Departamento, citando sólo a las UTS para ejemplificar aspectos concretos.
- 2 Historiadora y Magíster en Historia de la Universidad Industrial de Santander. Docente Investigadora de las Unidades Tecnológicas de Santander. mhuisdaliz@hotmail.com. Grupo de Investigación en Ciencias Sociales y Humanas "Quórum".

Introducción

La Educación Superior en Colombia ha sido ampliamente estudiada desde diferentes disciplinas y enfoques, pero poco se ha enfatizado en la educación técnica y tecnológica. Son escasos los estudios rigurosos y complejos sobre su concepción, organización y finalidad, lo que imposibilita el conocimiento de su desarrollo y aporte real al crecimiento industrial y económico del país. Por consiguiente, es importante realizar investigaciones para determinar las dinámicas de consolidación de esta formación, específicamente en la capital del Departamento de Santander, en donde los estudios de esta temática son exiguos, pese a ser una de las primeras regiones en iniciar procesos de industrialización y en gestar tempranamente establecimientos orientados a impartir este tipo de educación desde los distintos niveles, como la Escuela de Artes y Oficios, el Instituto Técnico Superior Dámaso Zapata y las Unidades Tecnológicas de Santander. Si bien, los alcances en los procesos de industrialización en Santander fueron superados por los efectuados en los Departamentos de Antioquia y Cundinamarca, estas instituciones de educación técnica y tecnológica se reconocieron por la calidad académica y por brindar la oportunidad de capacitarse en un área específica a un alto porcentaje de personas que deseaban ingresar al sistema productivo y, por diversas razones, no adelantaban estudios universitarios.

Fueron estos factores, entre otros, los que llevaron a realizar una investigación histórica para determinar las causales y las dinámicas de consolidación de estas instituciones educativas, principalmente de la institución tecnológica, por ser el primer y único establecimiento público que en Santander orientó su oferta académica a los programas tecnológicos. El estudio realizado se caracteriza por hacer un seguimiento a las políticas educativas de formación técnica y tecnológica mediante su aplicación en las Instituciones

mencionadas; esta formación se estudió en relación al discurso imperante de estrategias de desarrollo establecido en América Latina a partir de la segunda mitad del siglo XX; desde la perspectiva histórica se aproximó al análisis de la relación entre educación y desarrollo, comprendiendo las condiciones particulares que elevaron la educación a un proyecto de orden nacional requerido para el proceso de industrialización. Algunos resultados de la investigación se presentan en este artículo, de manera narrativa y según un orden cronológico.

Metodología

Para realizar la investigación que soportó la elaboración del siguiente artículo, se empleó el método heurístico y hermenéutico, propios de la investigación histórica. El primero, para localizar, organizar y establecer la calidad y el aporte de las fuentes documentales que sustentan la investigación; y el segundo, para hacer la crítica y contrastación de la información recolectada, con el fin de garantizar un acercamiento objetivo al hecho histórico abordado. El trabajo se construyó en su mayoría con la información suministrada por fuentes primarias; sin embargo fue importante el apoyo de las fuentes secundarias para contextualizar, conceptualizar y respaldar afirmaciones producto de la crítica científica. Se revisó la legislación que ha regulado el sistema educativo colombiano, la normativa interna de los establecimientos de formación estudiados y se entrevistó a personas que participaron de los procesos de consolidación de las Unidades Tecnológicas de Santander, Institución en la que se centró la investigación.

De las Escuelas de Artes y Oficios a los Institutos Técnicos

Durante el periodo colonial, la educación en el nuevo mundo de dominio español fue potestad de la Iglesia Cató-

lica, quien asumió la responsabilidad de adoctrinar y enseñar aspectos básicos de lectura, escritura y aritmética; educación asentada por el Estado con el fin de disciplinar a la población, en especial a la más pobre, para asegurar su fidelidad al Gobierno Monárquico y su comportamiento adecuado en sociedad. La enseñanza de la religión católica y la moral cristiana estuvo presente en los diversos planes de estudio y su finalidad siempre fue la misma: formar hombres de bien, con buenas costumbres, fieles a Dios y al Estado, aspectos garantes de la tranquilidad pública.

A mediados del siglo XVIII, la dinastía de los Borbones que dominó a España y a sus colonias desde el año 1700, implementó una serie de reformas, entre las que se planteó el reordenamiento de poderes para recuperar la soberanía en ciertos ámbitos en que las Órdenes Religiosas la ostentaban; el incipiente sistema educativo fue uno de éstos. Las reformas plantearon una mayor intervención del Gobierno en los asuntos educativos mediante la instrucción pública unificada; del mismo modo esta medida buscó acabar con la educación concebida como dominio de lo familiar (García, 2008). Pese a la intención Estatal de apropiarse de la educación de su población y pensar también su finalidad desde intereses productivos, los cambios no fueron realmente significativos; la instrucción pública no fue generalizada, la influencia de la Iglesia continuó siendo notoria y la enseñanza universitaria priorizó los estudios en derecho, teología y medicina.

Desde los primeros días del periodo republicano, frente a las expectativas de cambio de ciertos sectores, fue notoria la preocupación de algunos gobernantes por instruir la población para el crecimiento personal y el desarrollo de las fuerzas productivas, propias de un país que aspiraba su progreso y modernización. Se hizo necesario

enfatar en la educación práctica, en lugar de las enseñanzas monacales de la colonia. Había que inculcar en la juventud la idea de que todas las profesiones y oficios eran dignos, además de instruirla en los derechos y deberes de ciudadanos (Ahern, 1989).

Por ejemplo, en 1826 se promulgó la Ley General de Educación, la cual resaltó la importancia de las ciencias y oficios útiles para la prosperidad del país. No obstante, la falta de recursos económicos y de una política educativa impulsada y apoyada fuertemente por el Gobierno Nacional, conllevó a que las pocas instituciones de formación para el trabajo, en su mayoría confesionales o religiosas, no contaran con un notorio respaldo social, ni tuvieran como objetivo principal encausar la capacitación del capital humano a la modernización de la producción. Fue hasta después de la segunda mitad del siglo XIX, con la conformación de Escuelas de Artes y Oficios, que se concretaron las intenciones de organizar los programas de formación para el trabajo industrial (Safford, 1989. 95-110).

Con la reorganización política y administrativa del país en Estados Confederados durante 1857, en la cual participó de lleno el nuevo Estado Soberano de Santander, el proyecto progresista del liberalismo radical concibió la educación como un instrumento para concretar la modernización del Estado, caracterizada por el acceso restringido a la formación básica y principalmente a la formación especializada. De ahí, su iniciativa de instaurar en 1876 un Colegio Universitario y anexo a éste, una Escuela Normal de Artes y Oficios; dos años más tarde, sin haberse efectuado dicha iniciativa, el Gobierno la amplió al indicar aspectos específicos de su funcionamiento (Asamblea del Estado Soberano de Santander. Ley 1. Septiembre 25 de 1876). Aun así, la escasez de recursos económicos, los constantes conflictos civiles y la necesi-

dad de priorizar factores constitutivos del Estado, impidieron su aplicación durante el tiempo que duró la experiencia política federalista.

En 1886 con la centralización política y administrativa del Estado colombiano y el fortalecimiento de sus relaciones con la Iglesia Católica, la formación académica de los habitantes retomó importancia en la agenda del nuevo Gobierno Nacional, que bajo preceptos conservadores reorientó la organización del país en busca de "orden y progreso". Las políticas del nuevo Gobierno intentaron superar el escaso desarrollo material, la carencia de liquidez monetaria, el conflicto armado y la proliferación de problemas sociales, entre otros. Con este panorama nacional, la educación fue concebida como un mecanismo para enfrentar las dificultades por las que atravesaba el país; tras su fortalecimiento la educación técnica encontró condiciones para instituirse, puesto que para la época continuaba el predominio de los estudios en carreras jurídicas, médicas, políticas y literarias, cursadas en su mayoría por miembros de la clase alta. Si bien, con la enseñanza de actividades manuales mediante un sistema escolarizado se buscó el desarrollo industrial y empresarial, durante la Regeneración el Gobierno le otorgó también otras funciones, como fue formar ciudadanos y sembrar valores cristianos; intención que explica las cátedras de religión y urbanidad dentro de los planes de estudio.

Si bien, habían transcurrido más de ochenta años de vida republicana, los vestigios de la mentalidad basada en ciertos valores heredados de los tiempos de la dominación española generaban entre la élite de la sociedad colombiana alguna resistencia a practicar actividades manuales, consideradas innobles y propias de sectores populares. En consecuencia, las principales razones por las que se impulsó la creación de las Escuelas de Artes y Oficios, sustentadas en principios

cristianos, fue la necesidad de formar personas trabajadoras, honradas y dignas, y de impulsar sectores productivos vitales para el crecimiento económico del país (Silva, 1989, 80). De esta manera, la educación técnica se concibió como una herramienta para incrementar la productividad y mantener el orden moral.

Durante los primeros meses de 1887, el Consejo Nacional Legislativo facultó al Gobierno para instaurar Escuelas de Artes y Oficios en máximo tres Departamentos, una de ellas se fundó en Bucaramanga, capital del Departamento de Santander (Congreso de la República. Ley 121. Julio 11 de 1887). Su establecimiento materializó las intenciones de los anteriores Gobiernos por dotar a esta región de una Institución de formación técnica destinada a instruir en conocimientos teóricos y prácticos de las artes y los oficios; confirmando al personal capacitado grados de maestro, oficial y obrero, de acuerdo a los años de estudio.

La concepción de la Escuela de Artes y Oficios Colombiana se basó en experiencias europeas. Francia, Inglaterra y España desde finales del siglo XVIII promovieron la creación de este tipo de establecimientos para responder a las necesidades de la naciente industria; hasta entonces el aprendizaje de un oficio estaba allí regido por un contrato privado y la orientación individualizada de los maestros del taller. Sin embargo, este método fue cuestionado por la rigidez en la transmisión de los conocimientos, ya que conllevó a la rutina y estancamiento; además, la revolución de la industria generó la disolución masiva de los gremios, hecho que desencadenó una crisis en el aprendizaje. Para solucionar esta problemática se instauraron Escuelas de Artes y Oficios, con las cuales se buscó optimizar el trabajo de los obreros, al igual que mejorar la calidad y la presentación de los productos (Pereira y Sousa, 1990); dentro de estos establecimientos se formaron ar-

tesanos calificados cada vez con mayores bases conceptuales y científicas, capaces de responder a la creciente complejidad técnica de la producción (Gómez, 1995). El cumplimiento de estas finalidades y la acogida que las escuelas recibieron en Europa fueron las razones por las que se imitaron en Colombia.

De hecho, en abril de 1888 la Escuela de Artes y Oficios de Bucaramanga empezó a funcionar, al anunciar su propósito de formar personas que con su honradez, laboriosidad e instrucción contribuirían al adelanto de la industria y mejora de las clases obreras del Departamento, razón por la que los estudiantes debían ser habitantes de esta jurisdicción (Pinzón, 1988). Diez años más tarde, el Gobierno Departamental manifestó su complacencia con la Escuela por cumplir su objetivo de “despertar en los jóvenes vocación para algún oficio, y darles los principios y las enseñanzas teóricas y prácticas que los guiarían en el ejercicio de su profesión” (Gobernación de Santander. Decreto. Enero 15 de 1890).

El Gobernador del Departamento, Guillermo Quintero Calderón, expresó la importancia de que la Escuela inculcara en los alumnos respeto por la sociedad, “modales cultos y caballerosos” y el hábito de cumplir los compromisos contraídos. Así mismo, se resaltó la necesidad de infundir el gusto por la lectura, primordialmente de temas útiles para la vida personal y laboral. Según el funcionario, lo anterior era indispensable para que la clase obrera alcanzara la preponderancia que el Gobierno deseaba otorgarle y por ende las industrias consiguieran el adelanto esperado (Florencio, 1963). En su discurso, el Gobernador concibió este establecimiento educativo como una de las mayores esperanzas para el futuro económico de la región.

La norma que sustentó la fundación de la Escuela de Artes y Oficios de Bucaramanga, la concibió como una Insti-

tución pública financiada con las rentas departamentales y compelidas a brindar educación gratuita (Congreso de la República Ley 121. Julio 11 de 1887). Este propósito no se cumplió plenamente, la insolvencia del Departamento hizo que la Institución también se dotara y sostuviera con auxilios del Gobierno Nacional, con ayudas filantrópicas de particulares y con el dinero recaudado por la comercialización de los productos que allí se fabricaban (Pinzón, 1988). Además, la formación gratuita debió substituirse por la asignación de un porcentaje de becas a la población más pobre (Asamblea de Santander. Ordenanza 13. Agosto 4 de 1890).

A pesar de todos los inconvenientes o limitantes causados por factores económicos, la Escuela se constituyó en una gran alternativa educativa. Con el tiempo aumentó el número de estudiantes y la rigurosidad de la formación garantizó su calidad, por lo que rápidamente adquirió reconocimiento en la región. El Gobierno Departamental en su afán de impulsar el desarrollo industrial y empresarial de la región santandereana, acentuó sus esperanzas en las Escuelas de Artes y Oficios, por ser allí donde se capacitaba la mano de obra necesaria para la materialización de este objetivo. Fue así como ordenó la implementación del proyecto en los municipios de Pamplona, San Gil y El Socorro. Paralelo a la instauración de la Escuela en Bucaramanga, se dispuso la del Socorro con la misma finalidad, estructura y personal (Asamblea de Santander. Ordenanza No. 35. Bucaramanga 25 de julio de 1888). Para 1892 se estipuló la fundación de las otras dos Escuelas, pero éstas funcionarían anexas al Colegio San José de Pamplona y San José de Guanentá (Asamblea de Santander. Ordenanza No. 38. Bucaramanga 1 de agosto de 1935). Posteriormente, se les llamó “escuela-taller” y por la documentación oficial se establece que el escaso presupuesto limitó sus alcances.

La escasez de recursos no fue el único obstáculo que enfrentó la Escuela de Artes y Oficios de Bucaramanga y las escuelas-talleres del Departamento; la inestabilidad política, que desencadenó consecutivas y penosas guerras civiles, las afectó directamente, hasta convertirse en la causa principal de su clausura. El enfrentamiento armado entre liberales y conservadores que inició en 1899 y que tuvo su principal teatro de operaciones en Santander, conocido como “la guerra de los mil días”, llevó al cierre de todas las Instituciones educativas. A pesar del reconocimiento que alcanzó la Escuela de Artes y Oficios de la capital del Departamento, su cierre se prolongó más años de los que duró la guerra, la participación activa de esta región en el conflicto agudizó la crisis financiera, de la cual tardó bastante tiempo en recuperarse.

Fue en el mes de marzo de 1911, cuando la Asamblea de Santander expresó la necesidad de continuar con la capacitación de mano de obra del Departamento, que se autorizó reabrir la Escuela de Artes y Oficios de Bucaramanga a comienzos del año siguiente. De nuevo fueron muchas las expectativas puestas en la Escuela de Artes y Oficios, pero el escaso presupuesto departamental obstaculizó en repetidas ocasiones el normal funcionamiento de la Institución, generándose nuevamente su cierre en 1922 y 1929. En 1922, a pesar de la insistencia de la Asamblea sobre lo imperioso que resultaba para Santander la reorganización de la Escuela de Artes y Oficios, y de la autorización otorgada al Gobernador de organizarla si la situación del tesoro lo permitía, ésta se clausuró en el mes de octubre, estado en el que permaneció por más de dos años. Inconveniente que de nuevo se presentó en 1929; en esta oportunidad además de atribuirle el hecho a la carencia de medios materiales, el descenso del número de estudiantes justificó el cierre. Se consideró que la falta de directrices adecuadas fue la causa

por la cual durante ese año el 40% de los estudiantes se retiraron voluntariamente o fueron expulsados. Tras la constante disminución de estudiantes, el poder legislativo del departamento se abstuvo de asignar las partidas necesarias para el sostenimiento de la Institución, deteniéndose las actividades académicas.

Sin embargo, a inicios de 1930 el panorama nacional tendió a cambiar, lo que incidió directamente en el sistema educativo. La retoma del poder estatal por parte del liberalismo, la educación fue concebida con mayor agudeza como una fuerza social imprescindible para alcanzar ideales de progreso; a imitación del modelo estadounidense y europeo, se centró en la educación, en especial en la formación técnica, una ferviente esperanza para lograr el desarrollo industrial, requerido en un país totalmente agrario y con una economía inestable. Los países más avanzados de occidente debían este hecho al despegue industrial vivido desde mediados del siglo XVIII, factor que conllevó a su emulación en los países latinoamericanos (Díaz y León, 1996, 27). A su llegada a la presidencia de la República, el liberal Enrique Olaya Herrera se propuso generar proyectos significativos que permitieran superar los vastos problemas económicos y de desarrollo material. Era necesario crear las condiciones para transitar al mundo urbano e industrial, tecnificar los procesos de producción y modernizar las diferentes estructuras económicas, pero para la consecución de estos fines resultó imperioso reestructurar el sistema educativo y apoyar las instituciones de formación que existían y promocionar la constitución de otras.

Quizás, lo anterior influyó para que la Asamblea Departamental de Santander buscara menguar los problemas que padecía la Escuela de Artes y Oficios. Fue así como se autorizó al Gobernador del Departamento para posesionar a un

técnico en la dirección del plantel y lograr que los programas respondieran a las exigencias modernas de la industria y la enseñanza (Asamblea de Santander. Ordenanza No. 34. Bucaramanga 29 de abril de 1932); se creyó que estos factores garantizaban una verdadera preparación industrial. Así mismo, a finales de 1935 la Asamblea de Santander dispuso substituir la Escuela de Artes y Oficios de Bucaramanga por el Instituto de Artes Manuales. La Ordenanza 38 de ese año concentró el funcionamiento y las normas generales con las que debió organizarse el Instituto, cuya finalidad se orientó a la formación técnica de operarios en las especialidades industriales de mecánica y electricidad, carpintería y ebanistería, artes textiles y construcciones; esta formación se complementó con conocimientos teóricos en cultura general. Dentro del acto legislativo se estableció el enfoque, las herramientas y el personal a cargo de cada uno de los cursos técnicos.

Es difícil determinar el grado de aplicación de la reestructuración que sufrió el establecimiento educativo, porque en otras oportunidades el cambio no pasó de la retórica legislativa. Sin embargo, los registros oficiales permiten establecer que durante menos de un año la Escuela conservó el nombre de Instituto de Artes Manuales, a mediados de mayo de 1936 recobró su denominación original (Asamblea de Santander. Ordenanza No. 59. 4 de mayo de 1936). De igual modo, se puede entrever la premura en acondicionar la infraestructura de la Escuela, como forma de garantizar un mejor funcionamiento; especialmente cuando los encargados de la Inspección Oficial de los Centros Educativos le negaron la patente de sanidad porque la edificación no cumplía con las condiciones exigidas por el Departamento Nacional de Higiene (Pinzón, 1988).

La carencia de fondos públicos para la construcción de una adecuada planta física obligó a los directivos de la Escuela

a realizar mejoras con los pocos recursos que contaba el establecimiento; aun así la estrechez y el deterioro se hicieron cada día más evidentes, en estas condiciones difícilmente se logró materializar los proyectos del Estado orientados al desarrollo de la educación técnica. En especial, cuando se decretó que el Colegio de Santander, primer establecimiento oficial de bachillerato en Bucaramanga, debía funcionar en las instalaciones de la Escuela, en adelante sujeta al Colegio (Gobernación de Santander, Decreto 630. Agosto 6 de 1936); la imposibilidad de hacer funcionar dentro de una misma infraestructura a dos Instituciones con diferente formación, rápidamente conllevó a su separación. Para solucionar este inconveniente, se solicitó a la compañía de Jesús la devolución de la edificación en donde funcionaba el Colegio San Pedro Claver, alquilada por esta orden religiosa desde 1911, con la entrega se oficializó su asignación al Colegio de Santander y con esto quedó disuelta la unión. La Escuela de Artes y Oficios recobró su independencia, aunque pasó a denominarse Escuela Industrial (Gobernación de Santander, Decreto 453. Mayo 14 de 1937), más adelante la categoría de Escuela fue reemplazada por la de Instituto, reforma que demostró la intención del Gobierno de reorientar su función.

A estos cambios se sumó el donativo de un extenso lote en la zona norte de la ciudad por parte de los hermanos Navas Serrano, cedido para el funcionamiento exclusivo del Instituto (Pinzón, 1988). El problema pasó a centrarse en la obtención de fondos para la construcción de la edificación, pero de nuevo la falta de presupuesto fue el principal impedimento para materializar las propuestas orientadas a su fortalecimiento. Por esta razón, el Gobierno Nacional asumió el levantamiento de las nuevas instalaciones, la Asamblea Departamental contribuyó con diez mil pesos \$10.000 (Asamblea de Santander. Ordenanza No. 50 28 de junio de 1940). Al

respecto, Horacio Rodríguez Plata, Director de Educación, resaltó la importancia de dotar al Instituto de una adecuada planta física, considerando que la formación impartida contribuía al incremento de la industria regional y con ello al mejoramiento económico. Con las nuevas instalaciones se logró aumentar “las secciones de estudio, mejorar la organización y crear secciones superiores de enseñanza para la preparación de técnicos” (Pinzón, 1988).

La adecuación de un espacio propio y con condiciones óptimas abrió la esperanza de generar nuevos proyectos tendientes a ampliar la cobertura educativa desde diferentes niveles. A mediados de 1940, cuando la obra apenas empezaba a cimentarse, la Asamblea de Santander oficializó la creación de la Facultad de Ingeniería Industrial, orientada a las especializaciones de Química, Mecánica y Electricidad. Se encomendó al Gobierno Departamental su reglamentación, organización, elaboración del pensum de estudios y el establecimiento del bachillerato técnico en el Instituto Industrial. Para dar cumplimiento a esta disposición, se asignó una partida inicial de \$20.000 del presupuesto del Departamento, que aumentaría de acuerdo al desarrollo de la Facultad (Asamblea de Santander. Ordenanza No. 41. 21 de junio de 1940), pero se debió esperar hasta la culminación de la construcción del Instituto para concretar estas intenciones y poder contar con la primera institución de educación superior.

Poco antes de finalizar la primera mitad del siglo XX, la Segunda Guerra Mundial acentuó la necesidad de sustituir las importaciones de bienes de consumo en Latinoamérica; por consiguiente, en Colombia la promoción de la industrialización se concibió como una medida apremiante, incorporada en las diferentes agendas presidenciales. Consecuente con esta política nacional, en el Departamento de Santander se conformó el Comité de Acción Santandereana para impulsar

el comercio y la embrionaria industria regional, y para supervisar la adecuada participación e inversión de las regalías otorgadas por la explotación de petróleo. Fueron estas finalidades las que conllevaron a algunos integrantes del Comité, junto con algunos dirigentes regionales, a gestionar la instauración de una universidad orientada a la formación industrial (Reseña Histórica de la Universidad Industrial de Santander. Recuperado el 10 de marzo de 2011 en: <http://www.uis.edu.co/webUIS/es/index.jsp>).

En 1940, durante la Asamblea de Directores de Educación, realizada en la ciudad de Bogotá, se propuso la reorganización de la enseñanza vocacional, se acordaron las directrices para la implementación del bachillerato industrial y se concluyó que una de las formas de impulsar la industria nacional era formar cuadros de técnicos, es decir, la formación consecutiva de todos los niveles de educación técnica, obreros auxiliares, obreros calificados, expertos, técnicos e ingenieros. En representación del Departamento de Santander asistió el Ingeniero español Julio Álvarez Cerón, quien expuso a la Dirección de Educación del Departamento la necesidad de elaborar planes educativos escalonados.

La constitución del bachillerato técnico se justificó en la importancia de

“brindar a las personas una educación que les permitiera, al culminar sus estudios a la edad de dieciocho o veinte años, contar con un saber científico, un conocimiento para realizar una labor útil en el terreno científico, un conocimiento general de las bases de la educación técnica y el dominio de algún oficio especial que les facilitara ocupar un puesto en el amplio mundo de la producción” (Álvarez, 2000)³.

3 Ingeniero Julio Álvarez Cerón en su presentación del “Plan Escalonado” a la Dirección de Educación de Santander, 1940. En: La ciencia y la técnica en la Universidad. Revista Santander. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. No. 3 (Marzo 2000), pp. 12 – 17.

Con la fundación de la Universidad Industrial se buscó “hermanar la ciencia con la técnica”, y formar en conocimientos técnicos y científicos para la dirección de las industrias fabriles y manufactureras, mecánicas, químicas y eléctricas; para la preparación de dictámenes, proyectos, estudios técnicos y económicos de organización industrial; así como la autorización legal de documentos, peritajes y otras actividades técnicas, para las que estuvieran facultados por las leyes vigentes.

Los promotores de estas iniciativas recalcaban las bondades de ambos proyectos educativos, argüían que con ellos el departamento disponía de cuadros completos y debidamente instruidos de expertos, técnicos e ingenieros industriales, en diversas especialidades; además, con la preparación adecuada y específica del personal operativo, el ingeniero dedicaba preferentemente sus actividades a la dirección de investigación. Para ellos, éste era el momento de avanzar hacia una educación superior técnica, que no sólo beneficiaría a Santander sino a todo el país, puesto que no existía una Facultad de Ingeniería Industrial igual a la que se propuso (Galán, 1939, 38). Cabe aclarar que esta Facultad no representó la actual carrera de ingeniería industrial, su nombre obedeció a la imitación del modelo español que incluía la ingeniería eléctrica, mecánica y química. Estas áreas representaron la modernidad tecnológica del momento (Díaz y León, 1996, 45).

Por su parte, la nueva sede del Instituto Industrial tardó en construirse tres años, inaugurándose a principios de 1944. Para esta época su denominación se había modificado, pasando a llamarse Instituto Industrial Dámaso Zapata (Gobernación de Santander Decreto 1427. 29 de diciembre de 1941), como homenaje a este educador santandereano y en cumplimiento de la Ley 55 de 1924 que ordenó otorgar este nombre a un internado campesino que

debía fundarse en Bucaramanga, pero su no instauración obligó al Gobierno Departamental asignárselo al Instituto Industrial. De igual forma, en cumplimiento de las disposiciones emitidas a inicios de los años 40, se efectuaron reformas curriculares para la formación del nuevo nivel de educación y el otorgamiento de la doble titulación que desde 1941 podía conferir el Instituto. A quienes culminaron la enseñanza industrial elemental se les tituló como Expertos y a quienes cursaron dos años más, profundizando en todas las áreas, se les graduó como Bachilleres Técnicos. La primera cohorte fue en 1947 y con ellos la Facultad Industrial pudo iniciar labores académicas al año siguiente. Las transformaciones implementadas en el Instituto, aumentaron su reconocimiento y con ello el número de personas que deseaban formarse allí; por primera vez el porcentaje de rechazados duplicó al de admitidos.

La necesidad de formar la mano de obra requerida para impulsar la industria nacional, para responder las demandas externas, y la relevancia alcanzada por algunos Institutos orientados a su enseñanza, entre ellos el Dámaso Zapata y otros Institutos de la ciudad de Medellín y Bogotá, conllevaron al Gobierno Nacional a reglamentar la educación técnica. Ésta fue definida como “la parte práctica de la educación destinada a orientar hacia el trabajo racionalizado toda ocupación o actividad que no requiriera de una cultura académica” (Congreso de la República. Ley 143. 23 de diciembre de 1948). Su enseñanza se delegó a las Escuelas de Aprendizaje, Escuelas de Capacitación Obrera, Escuelas de Artes y Oficios, Institutos Técnicos, Facultades Técnicas y Universidades Técnicas, la complejidad en los conocimientos impartidos y el tiempo de estudios estableció la diferencia.

Las Escuelas de Aprendizaje fueron destinadas al mejoramiento de la técnica de los trabajadores; las Escuelas

de Capacitación Obrera a la formación manual y práctica de obreros calificados, en oficios u ocupaciones determinados; y las Escuelas de Artes y Oficios, elementales, medias o superiores, ubicadas preferiblemente en poblaciones menores, debieron orientarse al fomento y desarrollo de la industria regional. Por su parte los Institutos Técnicos se fraccionaron en dos grados: el primero dedicado a la formación de expertos en las diferentes especialidades técnicas, a esta formación tan sólo podían acceder quienes culminaran la enseñanza primaria o el grado de bachillerato señalado por la misma legislación; el segundo grado se enfocó a la formación de técnicos, para su admisión fue requisito haber superado el grado anterior, cuando un establecimiento ofrecía los dos grados pasaba a denominarse Instituto Técnico Superior.

Con la Ley 143 de 1948 se habilitaron las Facultades Técnicas para la formación de ingenieros técnicos y contadores públicos u otras especialidades del comercio superior. La unión de mínimo tres Facultades, junto a un Instituto Técnico Superior, integraban una Universidad Técnica; estas eran de carácter departamental o nacional según el organismo que promovía su fundación. Fue esta norma, la que generó que la Facultad de Ingeniería Industrial se concibiera como una Facultad Mayor y la unión de las tres especialidades junto con el Instituto Industrial Dámaso Zapata y el Colegio de Santander, considerados Facultades Menores, generaron la conformación de la Universidad de Santander o Universidad Industrial de Santander, como se conoció más tarde (Asamblea de Santander. Ordenanza No. 83. 23 de junio de 1944).

En definitiva, la Ley 143 reflejó la intención estatal de reglamentar la educación técnica en sus diversos niveles, como mecanismo directo para impulsar la productividad y mejorar la calidad de vida de los individuos con menores

recursos económicos. No obstante, por experiencias concretas, entre ellas las de algunas instituciones en el Departamento de Santander, es claro que el poder legislativo mediante la promulgación de la presente Ley tan sólo oficializó prácticas que desde hacía varios años se estaban presentando.

Para 1950, la importancia y la autonomía que alcanzó la Universidad en los dos años que llevaba de funcionamiento, apresuró su separación del Colegio de Santander y del Instituto Industrial Dámaso Zapata, éste último pasó a ser dependencia de la Dirección de Educación Superior; desde donde consecutivamente se gestionó su asignación a alguna de las Comunidades Cristianas que promovían la educación técnica en el país, siendo también la separación un resultado de este interés (Pinzón, 1988, 84).

La trayectoria y el reconocimiento que tenían los establecimientos dirigidos por las comunidades religiosas y la confianza en que la disciplina y la formación moral que recibían los estudiantes contribuían al progreso cívico del obrero, fueron las razones empleadas por el Gobierno Departamental para proponer a estas comunidades como los organismos más indicados en la dirección del Instituto. Luego de algunos acuerdos, los Hermanos de las Escuelas Cristianas contrataron con el Gobierno Departamental de Santander y a partir de 1951 esta Comunidad asumió la dirección del Instituto Industrial Dámaso Zapata. El Gobierno se comprometió a destinar los fondos para todos los gastos que demandaron el sostenimiento y dotación del Instituto, pero le otorgó plena libertad a la Comunidad Lasallista para la "observancia regular y para la organización pedagógica y disciplinaria en el establecimiento, sujetándose al pénsium y reglamentaciones oficiales que rigen los Institutos Industriales" (Gobernación de Santander. Decreto 1342 de 28 de diciembre de 1950).

Fueron estas mismas disposiciones las que en 1952 conllevaron a denominarlo Instituto Técnico Superior Dámaso Zapata (Gobernación de Santander. Decreto 1473 de 15 de octubre de 1952); cabe recordar que la ya citada Ley 143 de 1948 ordenó llamar así a los planteles educativos que formarían expertos y técnicos industriales, de ahí que el cambio de nomenclatura fue ineludible.

Fue notorio el interés de los dirigentes estatales por regular e impulsar la enseñanza técnica; en los documentos oficiales expresaban consecutivamente la necesidad de “intensificar la capacitación especializada de las clases laboriosas, y el mayor desarrollo del aprendizaje de cuestiones prácticas tanto industriales como agrícolas” (República de Colombia. Decreto 1124 de 23 de marzo de 1948).

Motivo por el cual en 1958 se adjudicó al Instituto Técnico Superior Dámaso Zapata una considerable partida del presupuesto nacional para la compra de una mayor maquinaria y elementos de laboratorio, elementos adquiridos en Europa por el Hermano Luciano, Rector de aquella época. Así mismo, desde los primeros años que la Comunidad Lasallista estuvo a cargo del Instituto, fue constante la gestión de los Hermanos para obtener recursos que posibilitaran la dotación de las aulas, laboratorios y talleres, para impartir una mejor formación técnica; esto aunado a la rigurosa organización en su funcionamiento aumentó el prestigio del establecimiento, considerado en los años sesenta como el mejor equipado de su tipo en el país.

El camino hacia la formación Tecnológica: la implementación de las carreras cortas o intermedias

Al comenzar la segunda mitad del siglo XX, el sistema educativo de la ciudad de Bucaramanga igualaba al de Bogotá y Medellín, puesto que existían

establecimientos que ofrecían todas las modalidades de formación técnica y su reconocimiento tendía a ascender, se encontraban colegios con profundización técnica, un Instituto Técnico Superior y una Universidad Industrial. Si bien, es cierto que estos establecimientos educativos departamentales fueron importantes por su contribución en la formación de trabajadores calificados, en el ámbito nacional se acrecentaron las críticas al tipo de enseñanza orientada en las diferentes instituciones de todo el país.

Se argüía la divergencia entre los requerimientos del proceso de industrialización nacional y la eficiencia, especialmente, de los institutos técnicos y las escuelas de artes y oficios para capacitar al personal pertinente;

los graduados de estas instituciones eran muy pocos y recibían una formación muy atrasada con relación a los cambios técnicos en la producción. Además, la demanda por este tipo de educación secundaria era muy limitada debido a la preferencia generalizada por el bachillerato clásico (Gómez, 1995, 50).

Como pronta solución a este inconveniente, el sector industrial, por intermedio de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), gestionó en 1950 la creación del Instituto Colombiano de Crédito y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX), con el fin de financiar la formación en el extranjero de técnicos de nivel superior.

Aunado a los anteriores problemas, fue evidente la desproporción del número de bachilleres con relación a la posibilidad de acceder a la educación universitaria; estos establecimientos no se habían generalizado en todo el país, pocas capitales de departamento contaban con una Universidad. Así mismo, fue difícil cumplir con los requisitos para ingresar a éstas y no todas las personas tuvieron los recur-

tos económicos para estudiar el extenso periodo de tiempo que comprendía una carrera profesional.

El progreso material de Colombia dependía del desarrollo de las fuerzas productivas y de la adopción del conocimiento científico y tecnológico. Para alcanzar este objetivo fue imperioso reestructurar y reglamentar el sistema educativo, incorporándose nuevas modalidades de formación para el trabajo, en donde se impartieran conocimientos más complejos y una marcada orientación tecnológica⁴. Por consiguiente, entre las medidas más importantes del Gobierno Nacional estuvo la instauración de carreras cortas o intermedias y la creación en 1957 del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) para ofrecer programas extraescolares (República de Colombia. Decreto 118 del 21 de junio de 1957).

Está claro que la denominación de carreras cortas se instituyó hasta 1968, pero con antelación este término se empleó para designar programas sistemáticos y formales de niveles postsecundarios y con duración de hasta tres años; como sinónimos se mencionaban las carreras intermedias, auxiliares, técnicas superiores, subprofesionales y paraprofesionales. Equivalente a la diversidad de denominaciones fueron los establecimientos donde se ofrecieron, como los institutos universitarios, técnicos universitarios, politécnicos, tecnológicos o escuelas de tecnología, los colegios mayores de cultura femenina y los institutos superiores de educación.

Al comenzar los años sesenta, se evidenció que la heterogeneidad de programas e instituciones obedecía a la inexistencia de una reglamentación nacional. De ahí que en 1963 se expidió el decreto 1464, por el cual se instauró las

normas para la fundación, aprobación e inspección de entidades no universitarias de Educación Superior; éstas fueron Instituciones “que sin formar parte de la universidad ofrecían estudios profesionales mediante carreras cortas intermedias que exigen el título de bachiller u otro de igual nivel como requisito básico de ingreso” (República de Colombia. Decreto 1464 del 03 de julio de 1963), otorgaron la titulación de Técnico Superior o Perito. Años más tarde, al persistir la falta de unanimidad en la concepción y denominación de las carreras cortas, intermedias o auxiliares, se establecieron sus objetivos y se optó por llamarlas carreras cortas universitarias.

Este tipo de formación se orientó a capacitar personal técnico en aspectos prácticos con fines ocupacionales, facilitar el ingreso de los estudiantes destacados a carreras profesionales largas y ampliar a todas las regiones del país las oportunidades de educación postsecundaria. La duración de los programas osciló entre cuatro y seis semestres, y con enfoques hacia las ciencias agropecuarias, las de la salud, las ingenierías, la economía y las bellas artes (Gómez, 1995, 52 -65).

Fue rápida la acogida que recibieron las carreras cortas entre quienes las cursaron y los diferentes sectores que los contrataron, principalmente cuando el Plan Básico de la Educación Superior en 1968 planteó que por cada profesional universitario se requerían cinco técnicos o técnicos superiores; estos últimos combinaron las facultades teóricas y las habilidades prácticas, más tarde fueron llamados tecnólogos (República de Colombia. Decreto 80 del 22 de enero de 1980)

Es importante mencionar que al desarrollo de la educación técnica en sus diferentes niveles y al posterior surgimiento de la educación tecnológica, como nivel intermedio entre el obrero calificado y el profesional titulado, se le atribuyen

⁴ Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe. Articulación de los sistemas escolar y extraescolar de enseñanza técnica y profesional. Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura. Brasil, 1980.

diferentes causales, algunas se centran en requerimientos regionales, otras a coyunturas nacionales y otras a exigencias internacionales. Estas causalidades, complementarias entre sí, atribuyen el cambio sustancial que la educación experimentó al finalizar la década de los cuarenta, a la “puesta en marcha del desarrollo como estrategia política”.

Al respecto, Mirna Jirón Popova en su estudio sobre la institucionalización de la educación tecnológica atribuye las causas de este hecho a factores externos, relacionados directamente con estrategias geopolíticas. Durante la primera mitad del siglo XX, con las dos guerras mundiales, se revelaron las intenciones de algunos países occidentales por expandirse territorialmente con fines económicos; sin duda el fortalecimiento de los Estados Unidos y su supremacía frente a una Europa fragmentada, le permitieron adjudicarse el liderato de las políticas expansionistas.

La categorización que se estableció para ubicar los países según su grado de desarrollo, aceleró el proceso de dominación del llamado tercer mundo, al cual pertenecieron los países latinoamericanos, en los que abundaron diversas materias primas, pero escaseaba la ciencia, la tecnología y la mano de obra calificada para su producción o adecuación. Por consiguiente, la necesidad de incorporar a estos países al sistema productivo mundial, es presentada como una causa principal de oficializar una “nueva modalidad de formación para el trabajo, la educación tecnológica” (Jirón, 2008, 11). De esta manera Mirna Jirón planteó que las políticas educativas internacionales aplicadas a Latinoamérica eran concebidas como instrumentos indispensables para el crecimiento económico de la región; estableciéndose una estrecha relación entre educación y desarrollo.

Más allá de imponer las estrategias de desarrollo, la ayuda externa fue tangi-

ble; ésta se direccionó a la transferencia de avances científicos y tecnológicos, préstamos para materializar proyectos en diferentes áreas, especialmente en el sector educativo, y el envío de misiones para formular y ejecutar planes de desarrollo y ajustar el sistema educativo a estos modelos. Para intentar afianzar el proceso de industrialización fue ineludible la ampliación de las modalidades de la formación para el trabajo; la instrucción exclusiva de obreros calificados en las Escuela de Artes y Oficios debía complementarse con otros niveles de educación, se hizo necesario formar ingenieros, empresarios y técnicos de nivel superior, posteriormente denominados tecnólogos; las carreras cortas o intermedias fueron un primer paso.

Para responder a las necesidades del contexto y a los cambios coyunturales que demandaron la instauración de Institutos destinados a la formación de carreras cortas o intermedias, en la capital santandereana la Comunidad Lasallista -en cabeza del Hermano Gilberto Fabián-, lideró la conformación de un Instituto orientado al área de ingenierías, al que se le denominó Instituto Tecnológico Santandereano; la dirigencia del Instituto Técnico Superior Dámaso Zapata permitía contar con talleres y laboratorios aptos para realizar las tareas prácticas. Desde comienzos del siglo XX fue notorio el interés por lograr el desarrollo técnico y la formación del recurso humano para la constitución de empresas urbanas, en donde lo relevante no fue el sector agrícola, aspecto que justificó el direccionamiento dado a la Universidad Industrial y posteriormente al Instituto Tecnológico Santandereano y a los programas que ofrecía.

Mario Galán Gómez, uno de los promotores de la Universidad Industrial, expresó a finales de 1946 en el Anuario del Instituto Industrial Dámaso Zapata, que el Departamento de Santander no poseía las bases propicias para la agri-

cultura, la mayoría de suelos explotados carecían de calcio, fósforo y demás sustancias indispensables para una mayor productividad; los terrenos más aptos se encontraban en zonas inhóspitas que demandaban cuantiosas inversiones para su aprovechamiento. Galán Gómez recalcó que sus argumentos no se orientaban a negar que la agricultura fuera un renglón de riqueza, el problema radicaba en que sus rendimientos y utilidades eran menores que las generadas por el sector industrial, en especial cuando escaseaban los suelos fecundos y no se contaba con técnicas para la producción. Además, al proyecto de industrialización debía sumársele la actividad industrial de los santandereanos, su empeño y consagración para el trabajo.

La Asamblea de Santander mediante la Ordenanza 90 del 23 de diciembre de 1963 ordenó crear el Instituto Tecnológico Santandereano, integrado por los Institutos Superiores Dámaso Zapata y Eloy Valenzuela de Bucaramanga, las Escuelas Técnicas Medias de Puerto Wilches, Málaga, Oiba y Zapatoca, y permitió que posteriormente se anexaran instituciones que respondieran al mismo tipo de formación. Pero, al final, el Instituto Técnico Superior Dámaso Zapata se constituyó en el fundamento orgánico del Instituto Tecnológico Santandereano para el cumplimiento de las funciones propuestas, efectos administrativos y para fines jurídicos. Esta disposición fue avalada por el Gobernador del Departamento, Humberto Silva Valdivieso, quien la complementó y oficializó al nuevo Instituto su carácter de entidad departamental y su liderazgo en la modalidad técnica industrial (Gobernación de Santander. Decreto 050 del 16 de enero de 1964).

El Instituto Tecnológico tuvo como objetivos

Preparar en un alto nivel cultural el personal para la industria, partiendo de las modalidades de formación técnica

e instaurándose las que fueran menester para la adecuada preparación de dirigentes, a la altura de mandos medios, tanto para el manejo de personal como para el régimen de producción (Gobernación de Santander. Decreto 050 del 16 de enero de 1964).

Por consiguiente, los títulos de Expertos y de Bachiller Técnico continuaron vigentes en sus formas educacionales y en su valor legal, pero se debía implementar otros títulos para designar los niveles superiores, como Licenciados, Peritos y Auxiliares. De esta manera, el 6 de abril de 1964 se protocolizó la fundación del Instituto y el inicio oficial de los estudios en las facultades intermedias de Electrónica, Instrumentación, Termotecnia y Topografía; los títulos académicos otorgados fueron los de Auxiliares en Ingenierías (Resolución No. 3553 del 14 de Noviembre de 1963). Estas titulaciones, en Instituciones de otros departamentos correspondían a las de Técnico en Ingeniería, Ingeniero Técnico, Ingeniero Práctico (Gómez, 1995, 63-64). Con la apertura de este Instituto, el Departamento le apostó a la formación de profesionales intermedios, en estudios específicos del área ingenieril; sin embargo, desde un comienzo el Estado descargó gran parte de sus responsabilidades a la Comunidad Cristiana que impulsó el proyecto y posteriormente a las diferentes administraciones seculares, fueron éstos quienes gestionaron gran parte de los recursos obtenidos para la adecuación y dotación del nuevo establecimiento educativo.

A finales de los años sesenta, el Instituto Tecnológico Santandereano se benefició de las ayudas extranjeras ofrecidas por misiones de organismos no gubernamentales, pero que respondían a políticas de estrategias estatales. Para entonces, se percibió con mayor claridad que la ciencia y la tecnología eran factores de desarrollo y que ambos aspectos eran indispensables para lograr

un alto nivel de eficacia en el mundo de la producción; dada su importancia, los países con un mayor nivel de desarrollo, buscaban integrar a los países con condiciones inferiores, como estrategia de crecimiento económico. De ahí, que organismos no gubernamentales y varios establecimientos de Educación Superior ubicados en Norte América o Europa Occidental coordinaron y financiaron programas de transferencia científica y tecnológica a Colombia (UNESCO, 1984).

Fue de esta manera como el Tecnológico Santandereano se benefició de la ayuda ofrecida por miembros del SUCO entre 1969 y 1976. El Servicio Universitario de Ultramar era un organismo voluntario que contrataba jóvenes canadienses para que prestaran servicios educativos en campos específicos y apoyaba financieramente proyectos de desarrollo de los países no industrializados. Entre los años mencionados prestaron sus servicios a la Institución cuatro destacados profesionales integrantes de SUCO, su participación aunque consecutiva no fue paralela; culminado el tiempo acordado para cada uno, era enviado el otro cooperante. Todos demostraron formación ingenieril en el área de electrónica, razón por la cual sus invaluable aportes se reflejaron principalmente en el programa de Tecnología Electrónica. Las personas que presenciaron la labor del grupo de extranjeros, resaltaron sus aportes al desarrollo académico y la adecuación tecnológica, éstos contribuyeron a la modernización del Instituto: se avanzó en el estudio de los circuitos integrados, pasando del tubo de vacío al circuito de transistores de integración de baja escala; se logró elaborar el manual para utilizar equipos alemanes, que pese a su tecnología obsoleta contribuían a la formación del estudiantado; se adelantó en el estudio de circuitos lógicos, hoy circuitos digitales, entre otros. Es importante resaltar el aporte de comunidades académicas extranjeras y el interés de entidades privadas por pro-

mover la formación intermedia, puesto que en realidad la concepción oficial de educación tecnológica no estaba determinada.

Fue a mediados de 1974 que el Gobierno Nacional reglamentó las Instituciones de Educación Superior, las definió y categorizó según su finalidad (República de Colombia. Decreto 1358 de 11 de Julio de 1974); y por primera vez, reconoció a las Instituciones Tecnológicas y organizó este tipo de formación. Se determinó que los institutos de educación tecnológica eran aquellos que ofrecieran programas académicos centrados en desarrollar destrezas y habilidades relacionadas con una tecnología específica, impartiendo los conocimientos generales y científicos que la fundamentaba; con esta caracterización se alejó a los programas tecnológicos de la investigación, puesto que se dejó claro que las competencias de los tecnólogos debían enfocarse a actividades más operativas. Así mismo, la norma no determinó la diferencia entre los objetivos de los programas tecnológicos y los de corta duración; razón por la que continuaron tomándose como equivalentes.

En contraparte el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), organismo encargado de apoyar al Ministerio de Educación Nacional, propuso reformular la concepción de educación tecnológica, con resultados poco favorables para la misma. Ésta fue definida como la modalidad y el nivel superior de la educación vocacional, encargada de desarrollar en las personas las destrezas y comportamientos requeridos para desempeñar una actividad específica y preparar para el ejercicio de una profesión u oficio más especializado. Al final, la propuesta fue avalada por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 088 de 1976; al establecer las diferencias entre la Educación Formal y la no Formal, reestructuró el sistema educativo y separó la educación intermedia de la superior.

La educación media e intermedia y para algunos tecnológica, se instauró como la continuidad de la educación básica y se diversificó su propósito en preparar al estudiante para los estudios superiores y para el ejercicio laboral en profesiones técnicas y auxiliares. En consecuencia, este nivel formativo se fraccionó en educación media vocacional y educación intermedia profesional; el presente acto legislativo ligó la educación intermedia a niveles inferiores de la educación superior.

Sin embargo, las anteriores disposiciones gubernamentales tuvieron una duración corta; antes de finalizar el año de 1976, el Gobierno Nacional mediante el Decreto 2667 definió y reglamentó las carreras Tecnológicas. Éstas pasaron a constituir una modalidad terminal de la Educación Superior, lo más importante fue el doble enfoque que se le permitió tener a su estructura curricular. Éstas podían ser estudios terminales, en el sentido de capacitar plenamente al estudiante para el ejercicio de una profesión técnica y ser la primera fase de los currículos de carreras profesionales universitarias de carácter técnico. Fueron tres los objetivos educativos asignados a las carreras tecnológicas: primero, formar personal técnico de alto nivel para ejecutar los procesos de desarrollo socioeconómico del país; segundo, ampliar las oportunidades de Educación Superior al ofertar programas acordes a los intereses, capacidades y posibilidades de los estudiantes, y los requerimientos del contexto; y tercero, ser un agente de innovación en la formulación de planes de estudio de acuerdo a la realidad nacional y en la adopción de nuevas tecnologías en la Educación Superior. La titulación otorgada fue la de Tecnólogo en la especialidad respectiva (República de Colombia. Decreto 2667 de 17 Diciembre de 1976).

A pesar de reconocerse y reglamentarse la educación tecnológica, su equivalen-

cia con la formación intermedia continuó presentándose por falta de una normatividad más específica; inconveniente que intentó superarse a comienzos 1980. Para aquella época, Julio César Turbay Ayala, Presidente de la República, organizó el sistema de Educación Superior mediante el Decreto 80 y estableció como primera modalidad de educación la Formación Intermedia Profesional, seguida de la Tecnológica, Universitaria y de Avanzada o de Postgrado (República de Colombia. Decreto – Ley 80 de 22 Enero de 1980). Con la promulgación de este Decreto, convertido al poco tiempo en Ley, se oficializó la fragmentación del concepto de carreras cortas o intermedias vigente desde la década del sesenta; por una parte se instauró la modalidad de formación intermedia profesional y, por la otra, la educación tecnológica. Con la transformación, estas modalidades adquirieron estatus de Educación Superior, por lo tanto las instituciones que las ofertaban garantizaban el reconocimiento que siempre habían deseado.

Víctor Manuel Gómez en sus estudios sobre el desarrollo de la educación tecnológica en Colombia, manifiesta que el Decreto-Ley 80 de 1980, pese a querer reglamentar lo contrario y reafirmar lo estipulado en 1977, no definió con claridad esta formación, facilitando que por más de una década cada Institución elaborara su propia “interpretación particular del concepto y del contenido de las tres dimensiones curriculares básicas de la modalidad tecnológica: la humanística, la científica y la tecnológica específica”. Además, el Decreto 3191 que reglamentó las diversas áreas o dimensiones de aprendizaje en las que se distribuían las Unidades de Labor Académica (ULA), tampoco presentó una fundamentación conceptual y orientación normativa en la que se diferenciaron estas modalidades educativas. A pesar de establecerse algunas diferencias con la formación intermedia profesional, en lo que respecta

a la calidad y los objetivos de formación no existieron distinciones reales.

De igual forma, la caracterización ambigua o poco dicente de las diferentes modalidades de Educación Superior acrecentaron la equivalencia entre el técnico profesional y el tecnólogo, cuestionando la existencia de algunos de ellos. Factores que también contribuyeron a reafirmar la concepción del tecnólogo como un empleado dentro de un rango intermedio en la estructura ocupacional, cuyo escalafón lo definía sólo en roles de mantenimiento preventivo y de operación de equipos o de tareas altamente estructuradas. Sustentar conceptualmente la educación tecnológica en la tradición de la formación técnica y no en la relación entre ciencia y tecnología, fraccionó su vínculo con las ingenierías y el cumplimiento de sus finalidades. De haber continuado la imitación del modelo europeo, el tecnólogo colombiano, debía formarse con una sólida base científica y metodológica en una tecnología específica, orientada a la investigación y experimentación, con amplia capacidad práctica; así su ubicación estaba más cerca del ingeniero que del técnico (Gómez, 1995, 82-90).

Los vacíos normativos que acentuaron el detrimento de la formación tecnológica, en el ámbito real no tardaron en hacerse visibles pues generaron la inconformidad de quienes adelantaban estos estudios. Aun así, el Decreto-Ley 80 de 1980, se convirtió en el acto legislativo que reguló la educación tecnológica y al que debieron ajustarse las instituciones que ofrecieron este tipo de formación, entre ellos el Instituto Tecnológico Santandereano. Para 1981, la Asamblea Departamental de Santander, para acatar el Decreto-Ley 80 de 1980, ordenó su separación del Instituto Superior Dámaso Zapata y le asignó la categoría de "establecimiento público de carácter académico del orden departamental con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independien-

te" (Asamblea de Santander. Ordenanza 21. Diciembre 15 de 1981). Por otra parte, se estableció que la formación académica debió ser tecnológica, determinación con la cual se oficializó el nuevo carácter académico que adoptó la Institución; opción por la que optaron varias Instituciones de carreras cortas e intermedias, puesto que la transformación les permitía alcanzar un mayor estatus institucional y académico, reconocimiento, legitimidad y ampliación de su mercado de formación, en especial cuando se transcendía a un nivel universitario (Gómez, 1995, 85).

Si bien, se oficializó el tipo de formación, algunas unidades académicas manifestaron que su finalidad estaba orientada a "dar oportunidad al estudiante bachiller que desee superarse y desempeñarse como técnico especializado" (Tecnológico Santandereano. 1984); hecho que permite inferir que la Institución aún concebía la formación tecnológica como una especialización técnica. No obstante, la imprecisión conceptual u ocupacional no fue exclusiva del Tecnológico Santandereano. Víctor Manuel Gómez Campo manifiesta que esta ambigüedad fue común en varias Instituciones nacionales y que la similitud en las prácticas curriculares y pedagógicas se hizo evidente; exceptuando el número de ULA, las variaciones eran pocas, algunos programas fueron catalogados como tecnológicos sin que en su naturaleza dejaran de concebirse como técnicos. A estos factores se le atribuyó, en gran parte, la carencia de identidad de estos profesionales (Gómez, 1995, 133).

Dentro del Tecnológico Santandereano la falta de identidad también obedeció al vínculo estrecho que continuó manteniéndose con el Instituto Técnico Superior Dámaso Zapata, puesto que la separación ordenada por el Gobierno Departamental sólo fue desde el ámbito administrativo, pero siguieron compartiendo los mismos espacios locativos. Habida cuenta, que no se contaban los recursos para la adju-

dicación de una planta física propia, entre las soluciones planteadas para remediar estas falencias se propuso el cambio radical de la denominación del establecimiento de formación tecnológica; el cual desde el 1 de enero de 1986 pasó a llamarse Unidades Tecnológicas de Santander (UTS) (Asamblea de Santander. Ordenanza 31 de 31 Diciembre de 1985). La obligación, según el Decreto 80, de designar Unidad a las dependencias académicas que integraban las instituciones Tecnológicas, fue un aspecto determinante para que la Institución adoptara el nombre de Unidades, pues generalizaba los programas académicos.

Con su nueva denominación, en 1987 la comunidad académica participó activamente en el debate nacional por reestructurar el Decreto-Ley 80 de 1980 en busca de mayores garantías profesionales a quienes egresaran de las facultades que ofrecían este tipo de enseñanza. Los estudiantes de las UTS expresaban su inconformidad frente a la indiferencia con la que se percibía su trabajo dentro del proceso de desarrollo, atribuían la causa a un desconocimiento generalizado de las funciones del tecnólogo y del papel de la tecnología en el progreso material de los pueblos. Sus argumentos se centraron en demostrar que se desconocía la esencia de la tecnología y la necesidad de capacitar a las personas para generarla, aplicar y coordinar su cabal funcionamiento. Este desconocimiento y las ambigüedades en la caracterización del tecnólogo se acentuaba en algunos sectores de la producción y conllevaba a que estos profesionales desempeñaran funciones con destrezas inferiores para los que se habían formado; además debían competir con ingenieros y profesionales de otras disciplinas, quienes por la falta de empleo en su área terminaban aceptando cargos operativos.

Todos los anteriores inconvenientes, según la comunidad académica de las

UTS, necesitaban superarse; para lograrlo se debía reconocer su profesionalismo y otorgarle unas normas y consideraciones iguales a las de cualquier carrera universitaria (Periódico Vanguardia Liberal. Bucaramanga, 12 de septiembre de 1987). Otro tema que se debatió fue el concerniente a la situación del tecnólogo especializado, a quien se le negaba su equivalencia con el profesional universitario; se argumentó la necesidad de incluirlo dentro de la norma nacional del Servicio Civil para su escalafón. Según que el país requería de la fuerza laboral del tecnólogo, se exigía una mayor estabilidad y una mejor incursión al mercado profesional; en algunas ocasiones los tecnólogos fueron mal remunerados y catalogados en el nivel de los técnicos. Pese a que la inconformidad fue Nacional y se buscó generar un proyecto de Ley, la propuesta de modificación del acto legislativo no trascendió.

Con la reorganización del servicio público de Educación Superior mediante la Ley 30 de 1992, los anteriores inconvenientes poco lograron superarse. El citado acto legislativo estableció que los campos de acción de la Educación Superior eran la técnica, la ciencia, la tecnología, las humanidades, el arte y la filosofía; de esta manera el concepto de modalidad fue reemplazado por el de campo de acción. Se reconocieron como instituciones de Educación Superior a las Instituciones Técnicas Profesionales, a las Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y a las Universidades (República de Colombia. Ley 30 del 28 Diciembre de 1992). Sin el ánimo de soslayar las intenciones de la Ley 30, la caracterización que hizo de cada una de las Instituciones de Educación Superior, no marcó con claridad la distancia entre la formación técnica y tecnológica; la diferencia se centró en el enfático carácter operativo e instrumental otorgado a la primera de ellas, razón por la cual tampoco se produjo un acercamiento a la ingeniería. El no regular con

claridad las funciones de las Instituciones y las orientaciones de los programas, conllevó a que funcionara el mismo sistema educativo. Aun así, aumentó la demanda de los programas tecnológicos.

En Colombia, desde finales de los años ochenta, fue evidente el incremento acelerado de la demanda de los programas tecnológicos, pero los vacíos normativos que concebían y reglamentaron este tipo de educación no permitieron elevar el nivel de formación del tecnólogo, ni extraer de él su máximo y real potencial, el tecnólogo se destinó a cumplir funciones operativas. La exigua fundamentación científica que en algunas instituciones se le proporcionó al estudiantado, limitó su contribución a procesos de investigación y desarrollo tecnológico, y ayudó a opacar la función que justificó la aparición de esta modalidad educativa en el mundo; de ahí, que en lo laboral sus campos de acción se igualaran a los de los técnicos de nivel superior. Todo ello, contribuyó a enraizar en la mentalidad de la población, la concepción de los estudios tecnológicos como una opción de segundo orden, preferencia de quienes no podían ingresar a programas universitarios. Esta misma concepción pareció tener el sistema estatal, ya que fue reducido su compromiso con el desarrollo de las instituciones públicas que ofertaron educación tecnológica, en especial en lo que respecta a su financiación; las Unidades Tecnológicas de Santander fue una muestra de este desinterés.

Desde su creación esta Institución se concibió como una entidad oficial departamental, razón por la cual los gastos que demandó su funcionamiento se costearon en el 90% con las rentas departamentales, el resto de los dineros provenía del pago de las matrículas estudiantiles, ya que internamente se generaron pocas alternativas para obtener recursos de otros fondos. Las fuentes de financiamiento limitaron el fortalecimiento y crecimiento

institucional; el Departamento asignaba lo estrictamente necesario y en ocasiones a destiempo; además el costo de la matrícula era muy bajo, factores que restringieron las posibilidades de inversión para su fortalecimiento. Ampliar la planta docente, aumentar la cobertura, diversificar la oferta académica, mejorar la infraestructura física y tecnológica fueron requerimientos que se truncaron por la insuficiencia de capital.

Lo anterior conllevó a que algunos miembros de la Institución reclamaran un mayor interés del Gobierno Departamental al sector educativo, en especial al de la formación tecnológica; al percibirse, cada vez más, que el déficit presupuestal incrementó y condicionó el desarrollo institucional, se presentaron manifestaciones de inconformidad por parte del estudiantado, quien exigía mayores aportes del Estado. La Institución tenía un atraso tecnológico de varios años, difícil de superar sin una considerable inversión de capital y por momentos existía un desfase entre lo planeado y lo ejecutado. Por otra parte, el desconocimiento generalizado en el país sobre el sentido real de la formación tecnológica, acentuó la cuestionada identidad institucional, para algunos inexistentes por continuar vinculándose en el imaginario social con el Instituto Técnico Superior Dámaso Zapata o por asumirse como una segunda opción de educación ante la imposibilidad de ingresar a la Universidad Industrial de Santander.

A pesar del reducido presupuesto, las limitaciones que esto acarrearía y la discutida identidad institucional, las UTS fueron una importante alternativa de educación que propiciaba a los estudiantes bases académicas en tecnologías específicas para incorporarse de forma rápida al sector productivo. Es importante reconocer los esfuerzos institucionales por promover el desarrollo de la misma, aumentar su contribución al progreso material de

la industria y permitir a jóvenes santandereanos y de Departamentos aledaños tener acceso a la Educación Superior. La Institución satisfizo las necesidades de un elevado número de hombres pertenecientes primordialmente a los estratos 3 y 4. El carácter tecnológico y su equívoca relación sólo con los trabajos pesados, conllevó a que su formación fuera de preferencia masculina. Por más de tres décadas la Institución se mantuvo activa gracias a las buenas intenciones de los directivos y de algunos gobernantes que se esmeraban por agilizar y en ocasiones incrementar los aportes estatales, pero la dependencia económica hizo más vulnerable la Institución frente a una insolvencia financiera del Departamento, como efectivamente ocurrió; situación que llevó a contemplar su cierre al finalizar el siglo XX.

En los años noventa la economía colombiana se caracterizó por su baja inflación, marcada recesión y elevado desempleo, lo que desencadenó una acentuada crisis. Si bien, sus causales se perciben al comenzar la década, confluyeron al finalizarla y provinieron de factores externos e internos. Entre éstos, el deterioro creciente de las finanzas públicas, el elevado déficit en la cuenta corriente, la caída del ahorro privado y la fragilidad financiera; a esto se sumó la crisis financiera internacional desatada en 1998, la intensificación del conflicto armado interno y la incertidumbre política (Silva, 2003, 37-61). Frente al crítico panorama económico las políticas de recuperación fueron inminentes; la austeridad, la reestructuración, el recorte del gasto y las políticas regulatorias pronto aparecieron y se llevaron a las diferentes entidades del sector público. Los entes departamentales recibieron menos transferencias del Gobierno Nacional y debieron realizar reajustes de gastos, y afectaron incluso al sistema educativo. En el Departamento de Santander la insostenibilidad financiera conllevó a replantear la permanencia

de algunas entidades oficiales, entre ellas, instituciones educativas como las UTS. Para entonces, delegados del Ministerio de Hacienda concluyeron que la Institución no era viable financieramente por su alto grado de dependencia de los recursos departamentales y contemplaron su cierre; decisión con la que se dejaba a cerca de 2.000 personas sin la posibilidad de acceder a la Educación Superior.

Para concretar la clausura, el Gobierno Departamental modificó las directivas de la Institución. Contrario al fin delegado, la nueva administración en compañía de otros funcionarios internos elaboró un proyecto de desarrollo a largo plazo en el que se efectuaban reformas sustanciales a la estructura académica, administrativa y financiera. Se buscó superar la sujeción con las transferencias del Estado y desarrollar un modelo de autogestión financiera, que apuntó a la transformación de la plataforma económica hacia un sistema que generara sus propios recursos de sostenimiento, cimentado en cuatro variables: programas académicos, capacidad instalada, costos y población matriculada.

En 1997 las Unidades Tecnológicas de Santander logró contar con un planta física propia e independiente del Instituto Técnico Superior Dámaso Zapata; un año más tarde, con la reestructuración que se generó se consideró necesario optimizar el uso de las nuevas instalaciones para ofrecer un mayor número de cupos y dar apertura a más jornadas académicas. Los recaudos por la venta de bienes y servicios se constituyeron en el principal y más efectivo mecanismo para alcanzar reducir la dependencia de los recursos Departamentales; esta estrategia se centró en aumentar la cobertura educativa y en ajustar el procedimiento de liquidación de matrículas. Poco antes de finalizar el siglo XX se realizaron estudios de pertinencia y factibilidad para ofertar nuevos programas, este ejercicio vislumbró la oferta académica de la Institución

durante la primera década del nuevo milenio. Considerada la notable presencia de pequeñas y medianas empresas en la región santandereana, con la necesidad apremiante de tener mano de obra calificada que apoyara su organización administrativa y financiera para mejorar su desempeño, las UTS dio apertura a programas de formación enfocados en estas áreas.

Si bien, las programas tecnológicos y los antecesores, las carreras cortas o intermedias, se sustentaron en la necesidad de impulsar los diferentes sectores industriales desde los procesos de producción mediante la oferta de programas tecnológicos al área ingenieril, con los nuevos cambios se optó por dar apertura primero a programas del área administrativa, puesto que los gastos demandados para su ofrecimiento serían menores, al no requerirse laboratorios y talleres con tecnología de punta; además desde el nivel tecnológico la oferta de estas carreras era mínima, aspecto que garantizaba una gran demanda y una baja competencia.

La efectividad de las estrategias de reestructuración permitieron que a comienzos del siglo XXI, la Institución fuera autosuficiente y auto sostenible; el desprendimiento pleno de las transferencias estatales; las medidas y políticas de planeación, racionalidad y austeridad en el gasto le otorgaron a la Institución la condición de autosuficiencia y la generación interna de ingresos propios para financiar sus compromisos presupuestales y de inversiones le permitieron alcanzar la autosostenibilidad. Superada la inestabilidad, producto del déficit financiero, se buscó la extensión y la redefinición institucional; posibilidades avaladas por la legislación que reguló la Educación Superior desde las últimas décadas del siglo XX. Estos proyectos reflejaron, por una parte, las intenciones de hacer extensiva la formación tecnológica a otros municipios santandereanos,

carencia de una Institución de Educación Superior o de programas que permitieran la incorporación al mundo laboral de forma más rápida que sí se cursaba una carrera universitaria; por otra parte, con la redefinición se buscó ofertar programas universitarios mediante ciclos propedéuticos para que fuera la misma Institución la que formara en los diferentes niveles educativos con una orientación clara y coherente; además, estas opciones fueron una manera de ampliar y diversificar la oferta e incluso de obtener mayores ingresos para sostener una Institución con la que el Estado se desentendió en lo económico y sólo citaba para demostrar que el modelo podía replicarse en otras instituciones.

Antes de finalizar la primera década del siglo XXI, las Unidades Tecnológicas de Santander materializaron los propósitos de ofrecer programas universitarios y de llevar los tecnológicos a otros municipios para permitir que más personas tuvieran acceso a la Educación Superior, pese a que en algunos momentos la inversión fue mayor que la rentabilidad económica generada por el pago de matrículas académicas, la Institución sufragó todos los gastos. Este hecho nuevamente demostró que los aportes del Gobierno fueron exigüos, se limitó a regular y avalar iniciativas de instituciones, que como las UTS, sumieron un compromiso con el bien social y la prosperidad de la región. En esta década la Institución superó obstáculos económicos que limitaron su funcionamiento y alcanzó un mayor reconocimiento por su gestión administrativa y académica, consolidándose en el mercado de la educación tecnológica; la demanda de sus programas y la obtención de posiciones destacadas en las pruebas ECAES, ahora SABER PRO, demostraron su reconocimiento académico.

Además de soslayar las carencias económicas para existir en el mercado educativo, la Institución debió evitar

replicar los factores que en otros establecimientos de formación tecnológica del país impedían la adecuada formación del tecnólogo y contribuían a su subvaloración en el entorno social y laboral, entre ellos el incumplimiento de las condiciones mínimas de calidad establecidas por el Ministerio de Educación Nacional, puesto que existían instituciones que carecían de infraestructuras adecuadas: aulas, talleres y laboratorios en condiciones precarias; docentes sin suficiente preparación disciplinar y pedagógica; y escasa fundamentación científica en la tecnología específica. Lograr cumplir con estas condiciones ha sido un proceso lento y dispendioso, y aún inacabado; de ahí que, en la actualidad, entre los retos que concentra la perspectiva institucional se encuentra la acreditación de alta calidad, la consolidación de la oferta educativa, la pertinencia de los programas para responder a los requerimientos sociales y del sector productivo departamental y nacional, la innovación, el desarrollo académico e investigativo, el fortalecimiento de la infraestructura física y tecnológica acorde con los requerimientos del carácter universitario, el afianzamiento de los procesos de autoevaluación y autorregulación, el incremento de la planta docente y la búsqueda de nuevas fuentes de ingresos. Lo cual implica mayores esfuerzos, recursos y estrategias.

Para la consolidación institucional también se requiere que todos los miembros que la integran asuman sus ejes misionales y se identifiquen con ellos, puesto que la tendencia nacional de concebir como Instituciones de Educación Superior sólo a las universidades y de otorgarles un mayor estatus a los programas que allí se ofertan, incidió dentro de los imaginarios de algunos miembros de la comunidad UTS, quienes con dificultad asumen el carácter Institucional; situación que internamente se ha buscado remediar mediante diferentes estrategias, una de ellas es la cátedra UTS que se orienta a todos los estudiantes de primer semestre. Con mecanismos

como éstos se intenta acentuar la identidad institucional entre la comunidad educativa para que se reconozca el carácter tecnológico como eje fundante del proceso de formación. Si bien, la oferta de programas universitarios y el proyecto de transformarse en Institución Universitaria podrían interpretarse como un detrimento de la educación tecnológica para priorizar otro nivel de formación, las directrices administrativas y académicas demuestran lo contrario, resaltan los avances logrados en la formación de unos profesionales con funciones específicas dentro del modelo de producción moderno y los compromisos que deben asumirse para fortalecer la educación tecnológica y hacerla congruente con las causas que motivaron su instauración, como la generación de conocimiento y el desarrollo tecnológico.

Sin embargo, el fortalecimiento de la formación tecnológica pública en Santander tan sólo se logra con una mayor integración y participación del Gobierno Municipal, Departamental y Nacional. Es necesario que el Estado destine más auxilios a la Educación Superior y que éstos sean distribuidos con mayor equidad, para que las Instituciones que ofrecen educación tecnológica y no poseen el carácter de universidad también se beneficien, entre ellas las UTS que únicamente recibe de recursos del Estado el 10% de una estampilla. Así mismo, se hace necesario que en conjunto se asuma un mayor compromiso con la educación tecnológica para lograr su fortalecimiento y su reconocimiento como una formación importante en la solución de problemas técnico-sociales concretos, en los que el saber científico y la innovación tecnológica estén presentes; con lo cual se promueva la valoración del tecnólogo dentro del entorno social y el mercado laboral.

Conclusión

Desde los años posteriores a los procesos de independencia fueron ma-

nifiestas las intenciones del Gobierno Republicano por capacitar a la población en oficios o artes útiles para la prosperidad del país, pero la insolvencia económica, la falta de una política educativa clara y la tendencia a relacionar estos estudios con trabajos de niveles y de capas sociales inferiores, fueron unas de las razones que obstruyeron el cumplimiento de estas iniciativas estatales y la consolidación de la formación académica para estos fines; inconvenientes que trascendieron al siglo XX y condicionaron el desarrollo de la educación técnica y tecnológica.

Fue la puesta en marcha de proyectos educativos en estos niveles de formación, liderados por organismos privados o estatales de orden departamental, los que obligaron al Gobierno Nacional a regular la educación técnica y la posterior instauración de la educación tecnológica. Es decir, experiencias concretas, entre ellas las generadas en el Departamento de Santander, en donde se gestaron iniciativas tempranas de instituciones orientadas a la formación técnica y tecnológica, las que conllevaron a la promulgación de actos legislativos para oficializar prácticas que desde hacía varios años se presentaban, dada la marcada relación entre educación y desarrollo.

Para el progreso material del país era imperioso el desarrollo de las fuerzas productivas y de la adaptación del conocimiento científico y tecnológico, la "puesta en marcha del desarrollo como estrategia política" incidió en el cambio sustancial que la educación experimentó con mayor premura a partir de la segunda mitad del siglo XX. Experiencias particulares, requerimientos regionales, coyunturas nacionales y exigencias internacionales, provocaron que el Gobierno colombiano reestructurara y reglamentara el sistema educativo, fortaleciéndose la educación técnica e incorporándose nuevas modalidades de formación para el trabajo, en donde se impartieran conocimientos más

complejos y una marcada orientación tecnológica, como las carreras cortas o intermedias y más adelante los programas tecnológicos.

Sin embargo, la falta de un mayor compromiso del Estado con la educación formal, se evidenció en el limitado presupuesto otorgado a algunas instituciones educativas para sufragar sus gastos e iniciativas de crecimiento y en la falta de una legislación clara para regular la formación técnica y tecnológica, para dar paso a ambigüedades que terminaron manifestándose en el mercado laboral, donde el tecnólogo se destinó, muchas veces, a ocupar las mismas funciones del Técnico de Nivel Superior y con retribuciones similares, tendencia que aumentó al ofrecerse programas tecnológicos con exigua fundamentación científica y desarrollo tecnológico. Además, el otorgarse mayor importancia a los programas universitarios, enraizó en la mentalidad de la población, la concepción de los estudios tecnológicos como una opción de segundo orden, preferencia de quienes no podían ingresar a la universidad.

Las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS) son una Institución tecnológica pública que forma profesionales en los campos de las ciencias naturales aplicadas y las ciencias socioeconómicas y empresariales, en el nivel técnico profesional, tecnológico y universitario mediante ciclos propedéuticos. En la actualidad la Institución ha alcanzado un gran reconocimiento por su gestión administrativa, calidad académica y desde hace unos años por la ampliación de cobertura, redefinición académica y la extensión de sus servicios a otros municipios santandereanos, como San Gil, Vélez y Barrancabermeja, para posibilitar que personas de diversos lugares del país tengan acceso a la Educación Superior. Considerando que el Estado durante varios años se ha desentendido del sostenimiento de la Institución, es importante

reconocer los esfuerzos de sus directivas, personal administrativo y comunidad académica por consolidar la Institución y asignarle una posición relevante dentro del sistema educativo de Santander. No obstante, el crecimiento acelerado de las UTS y sus intenciones de transformarse en Institución Universitaria hacen necesario que el Gobierno Nacional y Departamental asuman un mayor compromiso y retomen la responsabilidad de financiar el proyecto educativo. Por su parte, la Institución debe acentuar su compromiso con los procesos académicos de calidad, generación de conocimiento, desarrollo tecnológico y movilidad de los actores académicos; la educación debe complementarse con fundamentos científicos, investigativos, creativos, innovadores, culturales, humanistas e interdisciplinarios.

Referencias

- Ahern, E. (1989). El desarrollo de la educación en Colombia 1820 – 1850. Disponible en: www.pedagogica.edu.co/storage/rce/articulos/rce22-23_04arti.pdf
- Díaz, A. León L. (2008). Historia de una Universidad del Medio Siglo: la UIS. Bucaramanga: Ed. UIS.
- Florencio, R. (1963). Historia del Instituto Superior Dámaso Zapata. Bucaramanga: Imprenta del Departamento.
- Galán, M (1939). Informe del Director de Educación. Bucaramanga: Imprenta del Departamento.
- García, B. (2008). La educación colonial en la Nueva Granada: entre lo doméstico y lo público. Colombia.
- Gómez, V. (1995). La educación tecnológica en Colombia. ¿Educación terminal o primer ciclo de las ingenierías y las ciencias? Bogotá: Universidad Nacional.
- Jirón, M. (2008). La institución de la modalidad de educación tecnológica en Colombia: una mirada. En: Revista Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Vol. XVI (1) (junio).
- Pereira, F. y Sousa, J. El origen de las Escuelas de Artes y Oficios en Galicia. Disponible en: http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/0212-0267/article/viewFile/6899/6881
- Periódico Vanguardia LiberaL. Bucaramanga, 12 de septiembre de 1987.
- Pinzón, R. (1988). Por tierras de Santander (el Dámaso Zapata). Bucaramanga: Estudio Ltda.
- Safford, F. (1989). El ideal de lo práctico. Bogotá: Áncora Editores.
- Silva, R. (1989). "La educación en Colombia. 1880-1930". Bogotá: Planeta.
- Silva, J. (2003). Colombia: crisis de crecimiento económico 1990-2002. En: Economía y Desarrollo. Vol. 2, No. 2; septiembre.
- UNESCO. (1984) Servicio Social Universitario un Instrumento de Innovación en la Enseñanza Superior. París.
- UNESCO. (1980) Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe. Articulación de los sistemas escolar y extraescolar de enseñanza técnica y profesional. Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura. Brasil.
- Universidad Industrial de Santander. (Marzo 2000). Defensa del proyecto educativo: Universidad Industrial de Santander, Mario Galán Gómez, 1946. En: Una obra vital para Santander. Revista Santander. Bucaramanga, Número 3, Pp. 18 – 19.
- Universidad Industrial de Santander. (Marzo 2000). Presentación del "Plan Escalonado" a la Dirección de Educación de Santander, Ingeniero Julio Álvarez Cerón, 1940. En: La ciencia y la técnica en la universidad. Revista Santander. Bucaramanga, No. 3.
- Universidad Industrial de Santander. Reseña Histórica de la Universidad Industrial de Santander. [En línea] <http://www.uis.edu.co/webUIS/es/index.jsp> [citado en 10 de marzo de 2011].