

Educación y desarrollo industrial en Colombia

La UIS y la industrialización

Education and Industrial Development in Colombia

The UIS, and the Industrialization

Tania Marcela Mateus Carreño¹

Recepción: 19-03-2011
Evaluación: 21-04-2011
Aceptación: 03-05-2011

Artículo de Investigación

Resumen

Los procesos educativos no pueden estudiarse desde ópticas únicas ni aisladas; es necesario recurrir al contexto del periodo que se va a estudiar, para comprender el desarrollo de las instituciones de tipo educativo. Por ello, para el caso de la creación de la Universidad Industrial de Santander (UIS), hay que considerar que el país adopta un modelo económico que propugna la industrialización a través del proceso de sustitución de importaciones,

en el que el Estado inicia su incursión como empresario y empieza a exigir al sector educativo un personal técnico calificado para que refuerce los procesos industriales que se venían desatando por todo el país. En este artículo se aborda, principalmente, la relación entre la UIS y la Empresa Colombiana de Petróleos (Ecopetrol), nacidas casi simultáneamente.

Palabras clave: Modelo de sustitución de importaciones, Industrialización, Ecopetrol, Petróleo, Educación, Universidad Industrial de Santander.

1. Magíster en Historia y Licenciada en Ciencias Sociales Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Docente en el municipio de Chía Institución Educativa San Josemaría Escrivá de Balaguer. matercella@yaboo.es





Abstract

The educational processes cannot be studied from some unique optical views neither isolated; it is necessary to explore into the context period that is going to be studied, in order to understand the educational institution's development. Therefore, in the UIS, Industrial University of Santander's creation, it is necessary to consider a country which adopts an Economical Model, and strives to become industrialized, through an imports substitution's process, in which

the State starts its role as entrepreneur, and begins to demand from the educational sector, a qualified technical personal, to reinforce the industrial process which has been unleashed all over the country. This article deals mainly, with the relationship between the UIS and the Colombian Petroleum Enterprise, ECOPETROL, which were born almost simultaneously.

Key words: Import substitution's model, industrialization, Ecopetrol, Petroleum, Education, Industrial University of Santander.



*El petróleo es la conciencia de la tierra,
que apuramos para satisfacer a nuestros
dioses de las refinerías...*

(Steven F. White, "Oil & consciousness")

Este ensayo forma parte de un ejercicio exploratorio dentro del marco del proyecto de investigación "Políticas petroleras en Colombia", y aborda el tema desde la perspectiva de la historia de la educación, enfocándose en el caso de la Universidad Industrial de Santander (UIS), cuyos inicios están estrechamente relacionados con el proceso industrializador que impulsó la creación de empresas e industrias en todos los sectores, entre ellos el petrolero y el metalúrgico.

Se pretende, a través de la historia de la educación, analizar el proceso de sustitución de importaciones, en el marco del proceso industrializador que dará paso a la creación de instituciones educativas que suplieran las necesidades que empiezan a surgir con estos cambios, principalmente ante la falta de personal calificado para dirigir y trabajar en estas industrias. Por consiguiente, se abordará en primera instancia un contexto histórico que nos permita conocer las características históricas y económicas de las décadas de los cuarenta y los cincuenta; en segunda instancia, la creación de la UIS, en respuesta a esas condiciones históricas. Para ello se recurrirá a la historia de la educación, que "aborda el hecho educativo en el modo y cualidad de su inserción en el acontecer histórico, en estrecha relación e interdependencia con los demás fenómenos culturales y sociales, económicos y políticos, religiosos, éticos y jurídicos" (Corts, 1996: 52); de esta manera se permitirá comprender de forma amplia e integral el comienzo y el fortalecimiento

de la formación técnica y profesional en el área de los hidrocarburos.

1. Perspectiva histórica, social y económica

En la década de los cuarenta se dispara en Colombia el crecimiento demográfico de las ciudades, debido al inicio de un amplio desplazamiento de población campesina hacia éstas, lo cual reconfigura la distribución poblacional, y se pasa rápidamente de un país rural a un país urbano. Además de la búsqueda de mejoras en el nivel de vida y de ingresos más altos, la población rural se desplaza por la alteración del orden público en el campo; el inicio del periodo de La Violencia, en 1948, fue determinante para el crecimiento de las ciudades, engrosadas por campesinos que huían de los hechos de sangre y la persecución bipartidista. En otras palabras, "la violencia en las zonas rurales ha sido, hasta nuestros días, pero especialmente en las dos décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial, una de las grandes fuentes de expulsión de la población rural" (Ocampo, 1997: 337).

Por otra parte, en el ámbito económico, desde la década de los cuarenta surge de modo espontáneo y asistemático una modelo que propugnaba la industrialización como el proceso único e inaplazable para alcanzar los niveles de desarrollo de los países del centro, respaldado por la coyuntura mundial, del periodo de guerras mundiales (primera y segunda) y resultado de la crisis de 1929, que afectó a toda la economía mundial con distintos grados de intensidad. Este impulso a la industria fue uno de los principales motivantes de la población

En la década de los cuarenta se dispara en Colombia el crecimiento demográfico de las ciudades, debido al inicio de un amplio desplazamiento de población campesina hacia estas, lo cual reconfigura la distribución poblacional, y se pasa rápidamente de un país rural a un país urbano.

que llegaba a los centros industriales en busca de trabajo, como mano de obra obrera.

El modelo industrializador sigue los paradigmas de la teoría keynesiana, que postula al Estado como regulador y promotor del mercado y como responsable de las condiciones mínimas de vida de los pobladores; busca enfrentar las contingencias externas derivadas de la guerra y la crisis (Vallejo, 1992; 28); relega el modelo exportador, y gira su atención hacia el sector interno como eje para impulsar el progreso y desarrollo y una alternativa para salir de la crisis mundial.

En el caso colombiano, la adopción del modelo también se dio a través de procesos aislados y desarticulados como respuesta a la dinámica mundial y al ciclo de contracción por el que atravesaba la economía mundial. Este carácter espontáneo del proceso llega hasta que “el intervencionismo estatal en la economía quedó incorporado a nuestra Constitución Política en 1936, con el fin de racionalizar la producción, distribución y consumo de bienes y servicios y de proteger los derechos de los trabajadores” (Ocampo, 1997: 408). Este intento abre paso a una serie de estrategias que otorgan al Estado el papel central y le asignan la responsabilidad de promover, participar y estimular la creación de empresas en el sector productivo, especialmente el industrial, las cuales posteriormente se pondrán en marcha a través del Instituto de Fomento Industrial y de una serie de industrias del sector productivo como respuesta al proceso industrializador.

De esta forma se impulsó el modelo de sustitución de importaciones, que

motivaba la producción interna de bienes de consumo y de capital para el mercado nacional a través de la industrialización y la protección aduanera con gravámenes a los productos importados. La Comisión Económica para América Latina (CEPAL), órgano de la ONU, en cabeza de Raúl Prebisch, promovió y asesoró en los gobiernos latinoamericanos este modelo, que venía siendo implementado de manera desorganizada e improvisada, por lo que se sugirió la elaboración de planes de desarrollo que lo direccionaran.

Este interés por el desarrollo industrial movió un gran contingente de capital, del cual “un 36% corresponde al Estado, un 33% a inversiones extranjeras y una 31% a empresarios privados nacionales” (DPN, 1961; 87); para el caso de la inversión de tipo público se canalizaron “por medio del Instituto de Fomento Industrial, creado en 1940 para fomentar nuevas empresas en industrias básicas” (Ocampo, 1997: 354).

En lo político, Colombia venía de un periodo de hegemonía de los liberales (República Liberal), quienes durante la década de los treinta, con ideas progresistas, imprimieron la necesidad de reformas y cambios en todos los ámbitos del país, organizando la visita de comisiones extranjeras para que estudiaran y asesoraran al país en las decisiones que debía tomar; un ejemplo de ello fue la misión Kemmerer, para los aspectos financieros y organizacionales del Estado; la misión Alemana, para el ámbito educativo, y la misión del Banco Mundial dirigida por Lauchin Currie (Ocampo, 1997: 411).

En el caso colombiano, la adopción del modelo también se dio a través de procesos aislados y desarticulados como respuesta a la dinámica mundial y al ciclo de contracción por el que atravesaba la economía mundial.



2. Perspectiva educativa: nacimiento de la UIS

La anterior mirada al contexto nos permite comprender el momento histórico que determina la creación de la Empresa Colombiana de Petróleos, propiciada por la reversión de la Concesión de Mares, que fue impulsada por la presión social y política ejercida por los obreros de la Tropical Oil Company (Troco) a través de una huelga, y con la posterior aprobación de la Ley 165 de 1948 y el Decreto 0030 de 1951, que crea y organiza la empresa; esta dinámica es la partera de la Universidad Industrial de Santander (UIS). Otro factor que incide en su creación es la reforma educativa realizada a través de la Ley 68 de 1935, que buscaba darle un giro a la Educación Superior, integrando en una Ciudad Universitaria las escuelas dispersas; además de otorgarle autonomía administrativa y académica a la Universidad, se buscó un mayor contenido científico, introduciendo la necesidad de la investigación, y mejoras en las condiciones de los docentes (Manual de historia de Colombia, 1982: 333).

Aunado a la necesidad de un conocimiento científico e investigativo, con la creación de la empresa estatal encargada de la explotación y exploración petrolera, surge la ingente necesidad de que esta contrate personal calificado que dirija sus operaciones técnicas. En ese momento en el país no existía una política educativa que formara en conocimientos científicos y técnicos, tan necesarios para la industria, por ello se fomenta la creación de centros de educación superior.

La idea del modelo de desarrollo hacia adentro, la industrialización para alcanzar

el anhelo del desarrollo capitalista y “la filosofía de posguerra, según la cual la educación –en el caso industrial– era factor indispensable en el logro de la superación de marcadas diferencias entre países dentro de la comunidad mundial, desigualdad que podría ser factor de conflictos futuros similares al que acaba de terminar” (Díaz y León, 1996: 34) fueron los factores definitivos para la creación de la Universidad Industrial de Santander.

Con este marco ideológico y económico se da inicio en 1940 a un “bachillerato técnico de la Escuela Industrial de Bucaramanga, se encargaría de sentar las bases más operantes para la creación de la Facultad de Ingeniería Industrial” (UIS, 2009), posteriormente reglamentada. Con la apertura del bachillerato se iría construyendo el perfil profesional de los estudiantes que posteriormente ingresarían a la universidad, y con el fin de descentralizar el proceso de diversificación y ampliación de la industria, tradicionalmente concentradas en Bogotá y Medellín. Al ampliarse el número de escuela se extiende la cobertura y se forma personal técnicamente capacitado en las pequeñas nuevas ciudades, como ocurre con el caso de Barrancabermeja, que lo requería por su reciente incursión en el mercado industrial.

En 1947, con el Decreto 583, se crea oficialmente la Universidad Industrial de Santander, que inicia con los programas de Ingeniería Eléctrica, Mecánica y Química (1948); en 1954 se crean las Ingenierías Metalúrgica y de Petróleos, y en 1958, Ingeniería Industrial (Díaz, 1996: 36), como respuesta a las necesidades de la industria local. Uno de los problemas que tendría que enfrentar esta nueva

La anterior mirada al contexto nos permite comprender el momento histórico que determina la creación de la Empresa Colombiana de Petróleos, propiciada por la reversión de la Concesión de Mares, que fue impulsada por la presión social y política ejercida por los obreros de la Tropical Oil Company (Troco)

institución era de orden financiero, debido a que si bien el departamento estaba dispuesto a otorgar un presupuesto, no era suficiente para el funcionamiento del proyecto universitario, por lo que se tenía “que aspirar a obtener los auxilios de la Nación que provenían de la renta de explotación de los hidrocarburos” (UIS, 2009). Otro de los factores que identificó el devenir de los primeros años de la Universidad Industrial de Santander fue la participación de un gran número de docentes extranjeros, que en su mayoría estaban exiliados o habían migrado hacia el oriente colombiano debido a la Guerra Civil española y, posteriormente, por el desarrollo de la II Guerra Mundial; de esta manera encontramos en la nómina profesores alemanes, austriacos, españoles e italianos.

Por la respetabilidad y autoridad científica de los docentes, y por la falta de experiencia de los directivos y su lejanía con las técnicas modernas, los primeros años no se planeó un currículo específico, por lo que se confió totalmente al criterio del docente la dirección de los contenidos. Las áreas implementadas en la universidad en su totalidad fueron:

álgebra, aritmética, geometría, trigonometría, física, inglés, química, dibujo, electricidad I y II, química inorgánica, dibujo industrial I, II y III, geometría analítica I y II, geometría descriptiva I y II, tecnología mecánica I y II, cálculo diferencial, cálculo integral, mecánica I y II, mecanismos I y II, laboratorio de electricidad, centrales, motores, talleres, diseño I y II, construcción, contabilidad industrial, higiene, legislación industrial y obrera, refrigeración

y aire acondicionado, transporte, proyectos I y II, motores térmicos, máquinas de fluidos, laboratorio de mecanismos, hidráulica, termodinámica, física industrial, topografía, resistencia de materiales, metalografía, grafostática, organización industrial, metalurgia, estadística y cálculo de probabilidades” (Díaz, 1996: 40).

El currículo carecía de áreas humanísticas e históricas que acercaran al estudiante a la realidad social, o ayudaran a formar el pensamiento crítico y analítico; la búsqueda giraba alrededor de la formación disciplinar y técnica para ofrecer sus servicios a las empresas nacientes de la Nación, caso Ecopetrol y Paz del Río. El énfasis estaba centrado en resolver los problemas técnicos apremiantes para la época, más que en la profesionalización o formación integral. Aunque en la página oficial de la UIS se plantea que en sus inicios se pensaba, además de proporcionar los conocimientos necesarios para cada área, hacer que la universidad fuese “la verdadera reserva espiritual y técnica de la juventud”, de tal suerte que allí los jóvenes pudieran estudiar no solo “actividades de energía y desarrollo” (ingenierías), sino también ciencias y bellas artes” (UIS, 2009).

Con este breve panorama del acontecer de la Universidad Industrial de Santander se puede argüir que la educación como proceso institucionalizado no es autónoma ni espontánea, por el contrario, responde y es resultado de las necesidades particulares de los periodos históricos, de las sociedades específicas que la moldean y delimitan su accionar, y proyectan su misión y visión para satisfacer las carencias de su comunidad.

El currículo carecía de áreas humanísticas e históricas que acercaran al estudiante a la realidad social, o ayudaran a formar el pensamiento crítico y analítico; la búsqueda giraba alrededor de la formación disciplinar y técnica para ofrecer sus servicios a las empresas nacientes de la Nación, caso Ecopetrol y Paz del Río.



Para el caso, son las condiciones sociales, políticas y, principalmente, económicas las que modelan su creación y la orientación para suplir las necesidades de la reciente incursión del Estado en los procesos productivos. Para ser más eficientes y productivos en el campo económico, incursionan en el educativo como mecanismo para complementar la demanda de la industria que pasaba de ser totalmente norteamericana (en el caso de la Troco) a ser 100% estatal; situación que ponía en graves aprietos a la dirigencia nacional por la falta de personal altamente calificado en el manejo de estas tecnologías.

En la carrera de Ingeniería de Petróleos fue más evidente esta situación, ya que los “primeros profesores fueron contratados por la Empresa Colombiana de Petróleos y se mantuvieron en su nómina durante varios años, hasta que se hizo posible el

montaje de los laboratorios de Refinación, Producción y Geología” (UIS, 2009); la ayuda de Ecopetrol fue determinante para la iniciación de la carrera y su continuidad.

La UIS ha vivido posteriores reformas y transformaciones, incluyendo áreas humanísticas como la Facultad de Bellas Artes, Historia, Filosofía y, recientemente una Facultad de Educación. Las condiciones del país han cambiado, la industrialización se resquebrajó en toda la región y se fue descartando progresivamente como proyecto de nación; pero continúa una demanda de profesionales en áreas técnicas, se ha intensificado una profesionalización en todas las áreas del conocimiento. La universidad no es ajena a estos cambios y se ha ido adaptando, ofreciendo programas que suplan estas nuevas necesidades de la sociedad.

La UIS ha vivido posteriores reformas y transformaciones, incluyendo áreas humanísticas como la Facultad de Bellas Artes, Historia, Filosofía y, recientemente una Facultad de Educación.



Bibliografía

- CORTS G., MARÍA ISABEL; ÁVILA F., ALEJANDRO Y OTROS. (1996). *Historia de la educación. Cuestiones previas y perspectivas actuales*. Sevilla: Gipes.
- DÍAZ OSORIO, ARIEL y LEÓN GUARÍN, LIBARDO. (1996). *Historia de una universidad del medio siglo: la UIS*. Bucaramanga: UIS.
- DPN –Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Técnicos– (1961). *Plan General de desarrollo económico y social*. Disponible en: <http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/PND/PlanesdeDesarrolloanteriores/tabid/66/Default.aspx> [Visitado el 20 de junio de 2009].
- MANUAL DE HISTORIA DE COLOMBIA. (1982). Tomo III. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura y Procultura S.A.
- OCAMPO, JOSÉ ANTONIO. (comp.) (1997). *Historia económica de Colombia*. Bogotá: Tercer Mundo.
- TIRADO MEJÍA, ÁLVARO (comp.) (1998). *Nueva Historia de Colombia*. Tomo IV. Bogotá: Planeta.
- UIS (2009). *Reseña histórica*. Disponible en: www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/index.html#. [Visitado el 28 de noviembre de 2009]
- VALLEJO, LUIS. (1992). “Elementos teóricos de la apertura económica”. *Apuntes del Cenes*, Vol. 10, N.º 17. Primer semestre de 1992. Tunja: U.