

EL INSTITUTO BOLIVIANO: UN INTENTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EL CARIBE COLOMBIANO (1857-1870)

**The bolivian institute: a plan
of educational innovation in
the colombian caribbean (1857-1870)**

Alfonso Segundo
Gómez Mulett

Licenciado en Educación área Matemática y Física.
Especialista en Pedagogía del Aprendizaje. Magister
en Matemáticas Aplicadas. Doctor en Educación.
RUDECOLOMBIA. Profesor Programa de
Matemáticas Facultad de Ciencias exactas y Naturales,
Universidad de Cartagena-Colombia. E-mail:
agomez1@unicartagena.edu.co.

Recibido: 28/12/2013.

Aprobado: 06/02/2014.

Resumen: Este trabajo surge de la investigación realizada sobre la historia de la enseñanza de la matemática universitaria en el Estado Soberano de Bolívar del Caribe Colombiano en el siglo XIX, donde se pretendió preparar profesionales en diferentes áreas y profesores de ciencias exactas y naturales, para de aliviar el déficit de técnicos necesarios en la construcción de vías, el desarrollo de la navegación y la preparación de docentes de enseñanza superior. El Instituto Boliviano fue un intento fallido como institución de educación superior, independiente de la Universidad de Cartagena, que quiso dar oportunidades de estudio a los jóvenes de la región.

Palabras clave: Instituto Boliviano, estudios superiores, ciencias, ingeniería, matemáticas.



Abstract: This article is a result of research into the history of the teaching of university mathematics in the Sovereign State of Bolívar of the Colombian Caribe in the 19th century, where they hoped to prepare professionals in different areas and professors of exact and natural sciences to lessen the deficit of needed technicians for the construction of roads, the development of navigation and the preparation of teachers for higher education. Independent of the University of Cartagena, the Bolivian Institute was a failed intent as an institution of higher education, which desired to give opportunities of study to young men of the region.

Key words: Bolivian Institute, superior studies, sciences, engineering, mathematics

1. Introducción

Durante la segunda mitad del siglo XIX Colombia fue un país agitado políticamente debido a las luchas partidistas. Esta situación repercutió desfavorablemente en el desarrollo de la educación y atrasó considerablemente el desarrollo de la ciencia. El Caribe Colombiano, considerado como tierras de fronteras no escapó a este malestar, su único centro de educación superior, la otrora Universidad del Magdalena e Istmo hoy Universidad de Cartagena, se vio sometida a diversas reformas inconclusas, ocupación del recinto académico como alojamiento de tropa y cierres temporales.

Las autoridades del Estado Soberano de Bolívar, segregado del antigua Provincia del Magdalena, ante el cierre oficial de la Universidad establecen en la capital Cartagena una institución de educación superior llamada Instituto Boliviano, para llenar el vacío académico presente y formar profesionales en diferentes áreas del saber, diversificando la oferta educativa, ya que hasta ese momento la Universidad solamente preparaba médicos y abogados.

Conocer la historia del Instituto Boliviano es importante, porque en primer lugar contribuye a ampliar el conocimiento de la educación superior en el siglo XIX; en segundo lugar, porque en ese Instituto, además de la enseñanza de algunas carreras de tipo técnico, humanístico y de preparación para la vida en sociedad, se intentó avanzar en el estudio de la ciencia y en particular de la matemática; y en tercer lugar, es importante entender el porqué la evolución de la educación superior en el siglo pasado fue lenta quedando nuestra región un poco rezagada, comparándola con las demás regiones del territorio colombiano.

Para fines prácticos, la presentación se dividirá en cinco partes. En la primera se mostrará la división política del Estado Soberano de Bolívar en la segunda mitad del siglo XX, la creación del Instituto Boliviano abarcará la segunda parte, los estudios y reglamentos del Instituto serán el objeto de la tercera y cuarta parte, y en la parte final se considerarán los estudios sobre matemática en el Instituto.

2. El estado soberano de Bolívar

Con la muerte de Bolívar en 1830 se disuelve la Gran Colombia y la hoy nación colombiana se convierte en un estado regional acosado por las muchas guerras civiles que de allí en adelante se sucederían. A partir de esa época nuestro país recibiría el nombre de República de la Nueva Granada, refrendado con la Ley Fundamental del Estado de la Nueva Granada de noviembre 17 de 1831 y constituida por los estados de Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Magdalena e Istmo. La República de la Nueva Granada (1830-1853) comprendía entonces, las Provincias de Bogotá, Tunja, Socorro, Vélez, Pamplona, Magdalena, Cartagena, Panamá, Veraguas, Antioquia, Neiva, Popayán, Pasto y Barbacoas. La Constitución de 1832, sancionada por el Vicepresidente José María Obando introdujo el régimen centralista en la Nueva Granada, con un ejecutivo débil, un período presidencial de cuatro años, un régimen de provincias regido por los gobernadores y un congreso bicameral; posteriormente tiene lugar la Guerra de los Supremos (1839-41), se fundan los partidos políticos, sobreviene una inestabilidad política y se suceden desórdenes sociales.

En síntesis, la Nueva Granada estaba constituida por cinco estados: Antioquia, Boyacá, Cauca, Cundinamarca y Magdalena, territorio este último conformado por el Caribe Colombiano. Queda entonces el territorio nacional dividido en estados, los estados en departamentos o provincias y los departamentos en distritos, aunque el estado se miraba mas como un conglomerado de provincias en vez de un conglomerado de departamentos. Realmente los primeros estados de la Nueva Granada fueron creados entre 1856 y 1857. El Estado Soberano de Bolívar fue creado el 15 de junio de 1857 y conservó este nombre hasta 1886 cuando pasa a ser el Departamento de Bolívar.



En octubre 15 de 1857 el Estado Soberano de Bolívar se divide en cinco departamentos: Cartagena, Corozal, Mompo, Sabanilla y Sinú. En esa misma fecha, las villas de Corozal y Barranquilla se erigían como ciudades. Para 1857, serían siete los departamentos: Cartagena, Corozal, Chinú, Mompo, Barranquilla, Sabanalarga y Loricá.

La reforma constitucional del 22 de mayo de 1858 crea la Confederación Granadina con un gobierno federal y el territorio lo divide en ocho estados tal como lo manda el artículo 1º que dice así:

Magdalena, Panamá y Santander, se confederan a perpetuidad, forman una nación soberana, libre e independiente, bajo la denominación de *Confederación Granadina*, y se someten a las decisiones del Gobierno general, en los términos que se establecen en esta Constitución.”¹

En lo referente a la educación esta constitución afirmaba que la instrucción pública era competencia del gobierno aunque no exclusivamente, dejando una ventana abierta a la creación de instituciones de educación de carácter privado, lo cual corrobora en el artículo 56 al conceder “libertad de dar o recibirla instrucción que a bien tengan, en los establecimientos que no sean costeados con fondos públicos”.

De acuerdo con las condiciones políticas dadas, los estados emitían leyes relacionadas con su organización; es así que el Estado Soberano de Bolívar promulga la Ley del tres de diciembre de 1857 con el propósito de organizar la educación y crear el Instituto Boliviano. Recogemos en este apartado los dos primeros capítulos de la Ley.²

Artículo 1. La instrucción se costea con fondos públicos, será de las escuelas primarias, que establezcan los distritos por el estado, i la del Instituto Boliviano, que organizará el poder ejecutivo del estado, teniendo por base la disposición de la presente ley.

Artículo 2. Todos los edificios, muebles, instrumentos, libros, capitales impuestos a censo i cualesquiera otros valores que han pertenecido a la nación en el estado, o a las antiguas provincias de Cartagena, Mompo

¹ http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/01477398877125528632268/p0000001.htm#I_1_

² Archivo Histórico de Cartagena (AHC), Gaceta oficial del Estado de Bolívar, Número 16 trimestre II, Cartagena Nueva Granada, 20 de diciembre de 1857.

i Sabanilla destinados a la instrucción de la juventud de ambos sexos, formarán una masa común para el sostenimiento del Instituto Boliviano.

La Ley de 1857 en su articulado no sometía a los seminarios dirigidos por los religiosos ni a los establecimientos educativos de carácter privado como el caso del Colegio Pinillos de Mompo; no obstante, dejaba a discreción de los municipios algo así como la labor de vigilancia e inspección, respetando las orientaciones de los directores de esos colegios y las obligaciones contractuales para ello.

En 1858, durante el gobierno de Mariano Ospina Rodríguez, la Nueva Granada se transforma en la Confederación Granadina, refrendada por la Constitución Política de 10 de febrero de 1858, conformada por ocho estados: Antioquia, Bolívar, Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Magdalena, Panamá y Santander. El Estado de Bolívar comprendía los departamentos de Cartagena, Carmen, Corozal, Magangué, Mompo, Sabanalarga, Barranquilla y Loricá.

La Confederación llega a su fin en Septiembre de 1861, y los estados anteriores pasan a conformar los *Estados unidos de Colombia*, con la incorporación del nuevo Estado de Tolima, acuerdo corroborado con la Constitución de Río Negro. Se destaca en esta nueva constitución la abolición de la esclavitud, pero la organización de la educación permanece sin variaciones hasta la constitución de 1886 que pone fin al federalismo llegando a la presidencia Rafael Núñez, cabeza del movimiento conocido como *La Regeneración*, cuando la nación se convierte en la República de Colombia y los estados pasan a ser departamentos.

2. Creación del instituto boliviano

La fundación del Instituto Boliviano como se señaló anteriormente se hizo a través de la Ley de 3 de diciembre de 1857 en el período correspondiente a la primera república (1822-1886) influido por la tendencia del modelo de educación liberal caracterizado por una enseñanza universitaria impartida y dirigida por el Estado, con formación de profesional para la conformación de



la clase dirigente del país y una enseñanza apoyada en las teorías filosóficas y científicas de la Europa renacentista.³

En cierta forma la creación del Instituto obedeció a varias razones. En primer lugar, en mayo de 1848 se había expedido la ley de libertad de enseñanza y habilitación de cursos, la cual declaraba en su artículo primero, “La enseñanza en todos los ramos es libre. En consecuencia, podrán los granadinos adquirir y recibir la instrucción literaria y científica en los establecimientos públicos, privados o particulares, con el objeto de obtener grados académicos”⁴; en segundo lugar, la Ley de mayo 15 de 1850 expedida durante el gobierno de José Hilario López suprime las universidades y con ella los grados o títulos para ejercer profesiones científicas con excepción de los títulos de Doctor en jurisprudencia, medicina y ciencias eclesiásticas y la profesión de farmacéuta la cual estaba reglamentada por el gobierno; y en tercer lugar, la creación del Estado Soberano de Bolívar influyó para que éste organizara su propio establecimiento de educación superior, ya que la Universidad de Cartagena, oscurecida por el gobierno, para ese entonces formaba profesionales en medicina y derecho solamente, pues la otra facultad de Filosofía y Letras era el colegio de bachillerato; además, la vida de la Universidad como tantas otras en el país estuvo en ese tiempo interrumpida y constantemente amenazada debido a la inestabilidad política y a las guerras civiles de la nación.

Por las razones expuestas, la Nación y en particular el Estado de Bolívar, necesitaban capacitar personas en otros oficios, pues el país estaba en construcción a pesar de la reiterada destrucción a la que estaba sometido como producto de las guerras civiles que además no permitían el crecimiento de las Universidades. Es de advertir que en 1851 la Universidad de Cartagena contaba con solo 32 alumnos todos de sexo masculino.⁵

El Instituto Boliviano, creado para suplir el vacío dejado por el cierre de la Universidad, o más bien como continuación de ésta, a diferencia de la

³ Mejía, Jaime, “La educación superior en Colombia, *ANUIES*, n° 92, México, 1994, pp. 1-16.

⁴ Pacheco, Iván, *Educación culpable educación redentora. Evolución legislativa de la educación superior en Colombia*, Caracas, Iesalc-Unesco, 2002, p. 11

⁵ Piñeres, Dora, *La Cátedra Historia de la Universidad de Cartagena*, Cartagena, Editorial Antillas, 2001.

Universidad de Cartagena, impartía enseñanza de tipo superior a alumnos de sexo masculino agrupados en las academias de Ciencias Exactas, de Náutica y de Ciencias Físicas y Naturales. Las mujeres realizaban sus estudios en la Academia del Bello Sexo, donde se preparaban para encargarse del manejo del hogar y la educación de los hijos. Sus objetivos eran “1. La instrucción secundaria de varones y su educación; y 2. La instrucción y educación del bello sexo”⁶

Los alumnos del Instituto podían ser internos o externos y las clases o materias estaban sujetas a lo que determinara el poder ejecutivo, ya que era este quien lo dirigía, nombraba su director, hacía los reglamentos de los alumnos y fijaba los requisitos de admisión fijados en la ley de fundación y que variaban según la academia en donde estudiarían los alumnos.

Los estudios en las academias de Ciencias Exactas, de Náutica y de Ciencias Físicas y Naturales tenían una duración aproximada de cuatro años dependiendo de que se cumpliera el cupo mínimo exigido en cada año y en cada clase o materia. Los estudios en la Academia del Bello Sexo no conducían a ningún título, eran de duración más corta, las niñas que se recibían debían tener edades comprendidas entre los siete y los 17 años, debían saber leer y escribir, provenir de una familia decente, tener certificado de ser modesta y no haber recibido malos ejemplos. Esta certificación debía ser dada por el alcalde del distrito o el respectivo ministro del culto, en virtud de que según la constitución se garantizaba la libertad de culto.

Para ser admitido en las academias de Ciencias Exactas y de Náutica se requería ser granadino, tener edad entre 14 y 20 años, saber leer y escribir y traducir inglés o francés, presentar certificación de buena conducta del profesor o maestro encargado de haberle dado la educación primaria o instrucción preparatoria. Además de lo anterior, debía presentarse un examen de suficiencia sobre las materias de la instrucción primaria, examen que le era practicado por los profesores del instituto.

En todos los casos, los jóvenes que deseaban ser admitidos de alumnos en las academias debían solicitar al Presidente del Instituto una autorización en papel sellado, con un salvoconducto de su padre o persona que lo representaba,

⁶ AHC, Gaceta oficial del Estado de Bolívar, N° 35, trimestre III, 11 de abril de 1885 N° 35



acompañada de otros documentos que acreditaran su nacionalidad y su buena conducta.

La enseñanza en las diferentes academias del Instituto iniciaba el 2 de enero de cada año, siempre y cuando hubiera el mínimo de alumnos por clase que era de seis. Esto hacía suponer que las materias a cursar dentro de un año o período de tiempo no se hacían en un orden riguroso sino que dependía de la matrícula⁷.

El examen mencionado anteriormente era oral, con una duración de una hora y media para los aspirantes a ciencias exactas y náutica. En la primera hora se examinaba aritmética y geometría, y en la otra media hora lectura, escritura y traducción de idiomas. En el año 1858 se abrieron estudios de Ciencias Morales y Políticas, siendo requisito de ingreso además de los documentos relacionados, “sufrir un examen por una hora en gramática castellana y aritmética en toda su extensión”⁸. El 14 de junio de este año, la Academia del Bello Sexo contaba con 25 alumnas y solamente una de ellas era interna.⁹

Desde su fundación, la administración del Instituto Boliviano dependía del ejecutivo, ya que era este quien nombraba su presidente, los empleados y los profesores. La labor del presidente sería la de ordenador secundario correspondiente a los arreglos locativos de la escuela central y las escuelas especiales establecidas, ya que no todas las academias se encontraban situadas en un mismo lugar. De esta manera, el Presidente del Instituto se convertía en un ejecutor de todo lo dispuesto por el mando principal que recaía sobre el ejecutivo, es decir, sobre el gobernador del estado. Caso similar ocurriría con la Universidad de Cartagena, donde hasta hoy, el Presidente del Consejo Superior es el Gobernador.

En lo referente a lo estructural, el Instituto inició labores con una biblioteca, gabinetes de física, laboratorios, muebles e instrumentos para cada una de las escuelas donde funcionaban las academias. La contabilidad del Instituto estaba a cargo del entonces tesorero del estado y la ordenación

⁷ Esto estaba contemplado en el decreto de 31 de marzo de 1958 publicado en la Gaceta oficial del Estado de Bolívar. Trimestre III 11 de abril de 1858. N° 35 p. 2.

⁸ Gaceta oficial del estado de Bolívar, N° 35, trimestre III de 11 de abril de 1858, p. 2.

⁹ Curiosamente en el listado de alumnas que aparece en la gaceta N° 50 de 27 de junio de 1858, los nombres de alumnas tienen un solo apellido.

de gastos era competencia del ejecutivo a través del secretario de estado que hacía las veces de subdirector del instituto; los gastos diarios del Instituto eran administrados por un ecónomo quien estaba bajo la inspección y vigilancia del presidente y este a su vez era subalterno del ejecutivo. En pocas palabras, la administración del Instituto era potestad del ejecutivo quien delegaba sus actuaciones de manera muy precisa en el presidente.

3. Estudios del instituto

En el apartado anterior se señaló que el instituto en su fase inicial tuvo cuatro academias: De ciencias exactas, de náutica, de Ciencias Físicas y Naturales y de Instrucción del Bello Sexo. Como se había señalado anteriormente, era el ejecutivo quien determinaba cuales eran las asignaturas de cada programa por así decirlo, nombraba los profesores, imponía los textos de estudio y reglamentaba la vida académica.

En la Academia de Ciencias Exactas, se enfatizaba en la enseñanza de la matemática complementada con un grupo de materias de ingeniería, de tal manera que el egresado al cabo de cuatro años, previa obtención de buenas calificaciones, podía obtener el diploma de ingeniero civil; además de ello, el objetivo se encaminaba a formar agrimensores y personas competentes para levantar planos topográficos, cartas hidrográficas y corográficas del estado; algo así como formar topógrafos e ingenieros catastrales de hoy en día. Las materias distribuidas por año según el artículo 5 de la Ley de 3 de diciembre de 1857 son:¹⁰

Primer año: Aritmética, álgebra, geometría especulativa y práctica, trigonometría rectilínea y esférica, geometría analítica, secciones cónicas tratadas analítica y sistemáticamente, geometría descriptiva y sus aplicaciones a las sombras, a la perspectiva, a la maquinaria y al corte de piedras, cálculos diferencial e integral, mecánica y maquinaria, cosmografía, arquitectura civil, caminos, puentes, canales y calzadas.

¹⁰ Las materias del Instituto coinciden en gran número con las del instituto de Ciencias Naturales, Físicas, y Matemáticas de 1848, o Instituto Granadino, de vida efímera, ya que duró solamente un año, fundado en Bogotá durante el gobierno de Tomas Cipriano de Mosquera.



Segundo año: Construcciones del ramo de ingenieros y sus materiales, presupuestos de tiempo, obreros y gastos.

Tercer año: Dibujo lineal, trazado y levado de planos, mapas, cartas geográficas, diseño y resoluciones geográficas de problemas geométricos sobre canales, caminos y calzadas.

Cuarto año: Prácticas sobre terreno, esgrima, tiro de pistola, equitación y natación.¹¹

Dadas las condiciones de Cartagena de ser una ciudad con un puerto de alto movimiento, la Academia de Náutica se proponía preparar las personas destinadas a trabajar en las embarcaciones, ya sea como pilotos o ingenieros navales, en cierta forma para reemplazar la antigua Escuela de Pilotaje y Matemáticas llamada después Escuela de Náutica y Matemáticas fundada por José Ignacio de Pombo cuya duración fue entre 1811 y 1813, restablecida posteriormente en 1822 hasta 1826 y luego entre 1828 y 1829 agregada a la Universidad de Cartagena.¹²

En la Academia de Náutica del Instituto Boliviano se enseñaban las siguientes clases o asignaturas:

Primer año: Aritmética, geometría especulativa y práctica, trigonometría rectilínea y esférica y secciones cónicas.

Segundo año: Elementos de astronomía, cosmografía, pilotaje, dibujo lineal y geográfico.

Tercer año: Construcción naval, maniobras y faenas de buques, máquinas de vapor, principios de artillería de mar, gimnástica y natación.¹³

La Academia de Ciencias Físicas y Naturales preparaba un profesional para trabajar en el campo, pero con un fuerte componente en ciencias básicas, siendo el programa de más duración. Las asignaturas de esta especialidad eran:

Primer año: Mecánica aplicada a las artes, física teórica y experimental, y mineralogía.

¹¹ Lo escrito es copia textual del artículo 5° de la Ley de 3 de diciembre de 1857.

¹² Comisión Colombiana del Océano, *El océano en las ciencias naturales y sociales*, Bogotá, Imprenta y publicaciones de las fuerzas militares, 2002.

¹³ Artículo 8 , Ley de 3 de diciembre de 1857

Segundo año: Telegrafía, química general i aplicada a las artes.

Tercer año: Botánica y agricultura intertropical.

Cuarto año: Máquinas de vapor aplicadas a la industria agrícola.

Quinto año: Veterinaria.¹⁴

El decreto de 31 de marzo de 1858¹⁵ modifica un poco el pensum, ya que era necesario hacer algunos ajustes de acuerdo con el perfil ocupacional. En los estudios en la academia de ciencias exactas se pasan a segundo año las materias de geometría descriptiva, maquinaria, corte de piedra, cálculo diferencial e integral, mecánica y maquinaria, arquitectura civil, caminos, puentes, canales y calzadas; en el cuarto año se estudiarían las construcciones del ramo de ingenieros y presupuestos. Los estudios de la academia de náutica pasan a ser de cuatro años, estudiándose durante los dos primeros materias de ciencias exactas como el cálculo diferencial e integral, la trigonometría rectilínea y esférica; en el tercer año se estudiaría astronomía y pilotaje, y el cuarto año construcción naval y las demás materias que antes eran de tercer año. Los alumnos que ingresaban a esta academia, debían ser admitidos primero en la academia de ciencias exactas y haber aprobado en ella los cursos de aritmética, álgebra, geometría especulativa y práctica y cosmografía.

Para la academia de ciencias físicas y naturales el pensum sería ahora de tres años. En el primero se estudia física teórica y experimental, mineralogía y química general aplicada a las artes. En el segundo año, telegrafía, mecánica aplicada a las artes y máquinas de vapor aplicadas a la industria agrícola; en el último año, botánica, agricultura intertropical y veterinaria.

Es importante destacar que la Academia del Bello Sexo estaba conformada exclusivamente por mujeres las cuales podían ser internas o no y sus estudios no conducían a ningún título. Como se dijo antes, en esta academia se preparaba la mujer para administrar el hogar y dar una mejor educación a sus hijos. De acuerdo con los requisitos de ingreso, las mujeres que estudiaban en esta academia eran por lo general provenientes de familias con cierto estatus económico y social. La Academia estaba dirigida por una señora que era la directora y en ella se enseñaba aritmética, gramática española, inglés, francés,

¹⁴ Artículo 10, Ley de 3 de diciembre de 1857.

¹⁵ AHC, Gaceta oficial del estado de Bolívar ,N° 35, 11 de abril de 1858.



dibujo, bordado, costura en blanco, música, baile, maneras de buena sociedad y moral (urbanidad), y geografía general y del país. Esta academia fue anexada a la Universidad de Cartagena en 1858, siendo rector Manuel del Río.¹⁶

Cabe señalar que el Instituto Boliviano solamente existió en Cartagena, aunque las disposiciones gubernamentales indicaban que podrían haber escuelas especiales en las cabeceras de los departamentos; y en las demás provincias o municipios, únicamente habría escuelas de enseñanza primaria. La instrucción primaria, que era para ambos sexos pero en escuelas separadas para varones y mujeres, estaba a cargo de los departamentos en su parte administrativa, siendo responsabilidad de las municipalidades crear y sostener por lo menos una escuela de varones y una de niñas en cada cabecera municipal. La instrucción secundaria y profesional la daba el estado en el Instituto Boliviano y en las academias y escuelas que determinaba la ley, pero que realmente nunca existieron, al menos durante la república federal, tal como lo evidencian las gacetas.

A finales de 1858 se anexa al Instituto la Academia de Ciencias Morales y Políticas cuyos estudios abarcaban cinco cursos anuales como sigue:

Primer curso: Lógica, teodicea, moral y derecho natural.

Segundo curso: Legislación universal, civil, penal, comercial y rural.

Tercer curso: Ciencia constitucional, principios de táctica parlamentaria, ciencia administrativa, principios de legislación militar, organización, procedimientos y pruebas judiciales.

Cuarto curso: Economía política y social, principios e legislación fiscal o económica, contabilidad y estadística.

Quinto curso: Derecho de gentes, principios de diplomacia, reglas de interpretación e historia moderna.

No se conocen egresados de esta academia; es más, no se sabe a ciencia cierta cuando dejó de existir el Instituto ya que sus clases fueron intermitentes porque la enseñanza dada en el era considerada como enseñanza avanzada,

¹⁶ Piñeres, Dora, “Recuperación de la memoria histórica de la Universidad de Cartagena desde las reformas de educación superior en Colombia: Nacionalismo, modernización y crisis”. En Dora Piñeres (Ed), *La cátedra historia de la Universidad de Cartagena, Vol. 1*, Cartagena, Editorial Antillas, 2001, p. 25.

estando la enseñanza superior en la Universidad de Cartagena que para esa época estaba cerrada, ocupando el Instituto su lugar. No se tiene registro de graduados del Instituto porque en el Archivo Histórico de Cartagena hay una discontinuidad en las gacetas, solamente se sabe que cuando la Nación tomó el nombre de Estados Unidos de Colombia, el Instituto se convirtió en el Colegio del estado en 1870.

Dentro de los planes del Instituto estuvo también la creación de de ciertas escuelas anexas llamadas escuelas especiales, con estudios cuya duración se indica entre paréntesis.

Escuela complemental (5 años), Escuela de literatura y filosofía (6 años), Escuela de farmacia (3 años), Escuela de medicina (6 años)¹⁷, Escuela de comercio (4 años), Escuela de política (3 años), Escuela de jurisprudencia (4 años) y Escuela de náutica (6 años). No se sabe acerca de la apertura de estas escuelas, ni cuál era el tipo de enseñanza en ellas, al menos en lo que se encuentra en el archivo histórico.

4. Reglamentos del instituto

Los reglamentos del Instituto estaban consignados en las leyes y decretos correspondientes a su fundación y las modificaciones, publicados en la Gaceta del Estado de Bolívar. Mediante los decretos se nombraban los profesores, se imponían los textos de estudio y se dictaban normas para el funcionamiento del instituto. Además de los requisitos impuestos para ingresar a las academias, se daban las siguientes normas relacionadas con la matrícula de los alumnos:

Los alumnos internos eran costeados por los fondos del estado y debía haber por lo menos un alumno de cada departamento. Los internos que llenaban los requisitos de admisión y paguen sus gastos de manutención, deberían hacerlo por trimestres anticipados y en la suma que designe el poder ejecutivo. No había devoluciones de dinero para los alumnos que se retiraran antes de concluir el trimestre.

Los alumnos que no cumplían las normas establecidas eran castigados en forma gradual a la falta cometida. El castigo más leve era la reprensión en

¹⁷ Esta escuela funcionaría en el Hospital de Caridad del estado.



privado, luego la permanencia de rodillas, le siguen el encierro simple hasta por cuatro días, el encierro sin luz, el encierro con disminución de alimentos hasta por dos días, el encierro sin alimento por un día y la expulsión definitiva de la clase. A los internos, además de lo anterior, se les podía prohibir la salida a la acalle.

Cada vez que se abrirían las clases, se dará aviso oportuno en la gaceta. Las clases podían iniciarse en cualquier mes del año siempre y cuando hubiera por lo menos un número de seis estudiantes por clase; no obstante, la fecha oficial de iniciación de clases era el dos de enero de cada año y terminarían a finales del mes de noviembre. La duración de las clases era de 90 a 120 minutos. La escuela central del Instituto tendría su sede principal en Cartagena, en el edificio donde funcionó el colegio provincial. La Academia del Bello Sexo estaría en lugar diferente.

Había dos tipos de exámenes: intermedios y anuales. Los exámenes intermedios eran trimestrales y la calificación sería individual; es decir, no había trabajos ni evaluaciones en grupo. Los profesores eran nombrados por decretos emanados del ejecutivo y podían nombrarse nacionales o extranjeros, siendo estas personas capacitadas y de buena reputación.¹⁸

5. La matemática en el instituto boliviano

Los estudios de matemática comprendían la aritmética, el álgebra, la trigonometría rectilínea y esférica, la geometría analítica clásica y el cálculo diferencial e integral; además de ello, se enseñaba física general y un curso de lógica para los estudiantes de derecho, curso que comprendía la lógica aristotélica como base de la argumentación. Los temas de lógica fueron: Objeto y utilidad de la lógica, reglas para dirigir bien los sentidos, imaginación, sensibilidad interna, entendimiento, proposiciones, criterio y método.¹⁹

En la enseñanza de la matemática se emplearon en los cursos iniciales las notas de clase de aritmética y el álgebra de Dionisio Araujo (1877), las cuales

¹⁸ En la Gaceta N° 38 de mayo 2 de 1958, se nombran como profesores de ciencias exactas a Dionisio H Araujo, Rafael Espinoza y Salvador Matos.

¹⁹ El contenido de lógica está detallado en la Gaceta de Bolívar XLVIII del domingo 15 de noviembre de 1868, cuando este curso pasa al Colegio del Estado.

fueron publicadas posteriormente como libros, escritos a manera de catecismo. La publicación del *Tratado de Álgebra* fue autorizada en 1875 y publicada en la Tipografía de Antonio Araujo en Cartagena en 1877, texto que no alcanzó a usarse en el Instituto, ya que este se fue extinguiendo hasta quedar absorbido por la Universidad de Cartagena o Colegio del Estado en 1870; no obstante, Dionisio Araujo lo utilizó en un colegio particular que fundó posteriormente al haberse clausurado el Instituto. Araujo también publicó el texto *El sistema métrico decimal francés* en la Imprenta del Colegio en 1876.

Para la enseñanza de las demás asignaturas de matemáticas, debido a la carencia de libros se utilizaron las notas de los profesores, extraídas de libros de la época. El cálculo diferencial e integral se inició con el texto de Aimé Bergeron y en geometría se estudiaron textos heredados de la antigua Escuela Náutica, pero no se sabe exactamente cuales fueron estos.

De acuerdo con lo expuesto puede verse que la enseñanza de la matemática en el Instituto era deficiente comparada con la enseñanza de la matemática dada en el Colegio Militar de Bogotá a mediados del siglo XIX, pues se sabe que de acuerdo con los textos encontrados de esa época se enseñó aritmética, álgebra, trigonometría y algunas nociones de física, pero el cálculo realmente no se enseñó; además, al ser asimilado el Instituto por el *Colegio del Estado* o *Universidad de Cartagena*, podría decirse que el Instituto aunque administrativamente era independiente, en la práctica era la Universidad con otro nombre, para llenar el vacío de instituciones de educación superior dando solución a la problemática del cierre de universidades y eliminación de títulos suscitada en el gobierno de José Hilario López.

6. A manera de cierre

El Instituto Boliviano tuvo una vida efímera. Su creación fue motivada por el cierre de la Universidad de Cartagena en una época de inestabilidad política, no graduó ningún estudiante en carreras técnicas porque los cursos eran muy reducidos debido a la escasez de estudiantes que cumplieran los requisitos de ingreso, lo que llevaba al establecimiento de un calendario académico muy irregular; por lo tanto, los cursos de matemática y otros más establecidos en los pensum no se dictaron en su totalidad, convirtiéndose el Instituto en una



institución aristocrática donde se estudiaban cursos que no condujeron en la práctica a ningún título. Fue un ensayo fallido para reemplazar la Universidad de Cartagena, porque esta privilegiaba el acceso de muy pocos a los estudios superiores, favoreciendo la élite regional que muy poco le interesó el estudio de disciplinas diferentes al derecho y la medicina.

Además de lo anteriormente señalado, el Instituto aumentaba la brecha entre géneros y desigualdades sociales, entre la educación popular y la de la élite, entre la educación del Caribe y la educación dada en el interior de la República y mucho más entre Colombia y otros países latinoamericanos como México y Argentina, lo cual repercutió en el rezago de la región en materia de vías de comunicación y explotación de recursos naturales; y como lo afirman Ramírez y Salazar,²⁰ la fragmentación y organización política, la mala distribución del ingreso, la precaria infraestructura vial, la presencia de un mercado laboral ínfimo con mano de obra no calificada en alto grado analfabeta y un nivel alto de pobreza, incidieron para que Colombia a finales del siglo XIX tuviera uno de los niveles educativos más bajos del continente y un pobrísimo nivel de desarrollo económico, factores mucho más evidentes en el Caribe Colombiano.

²⁰ Ramírez, María e Irene Salazar, “Surgimiento de la educación en la República de Colombia, ¿En qué fallamos?”, *Borradores de Economía Banco de la República*, No 154, Bogotá, 2007, pp. 1-76.