



**REVISTA SABERES APUDEP**  
**ISSN L 2644-3805**

Acceso Abierto. Disponible en:  
[https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberres\\_apudep/about](https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberres_apudep/about)

Volumen 1 Número 2  
Julio-Diciembre, 2018

Recibido: 05/04/18; Aceptado: 02/05/18  
pp. 55-71

Notas para la historia de la matemática en Panamá.

Notes for the History of Mathematics in Panama.

Dr. Jaime Gutiérrez y Mgtr. Egberto Agard

Universidad de Panamá. Departamento de Matemática.  
[jaime.gutierrez@up.ac.pa](mailto:jaime.gutierrez@up.ac.pa)

## RESUMEN

Nuestra intención, al escribir este artículo, es hacer un panorama de los momentos culminantes, de las instituciones y de los personajes sobresalientes de la Historia de la Matemática Superior en Panamá desde la creación del Curso Profesional de Matemática en el año 1913, hasta la partida del profesor LUTZ en el año 1918, quien fue coordinador y formador de los primeros profesores de Matemática en el país.

**Palabras clave:** Matemática, historia, Panamá.

## ABSTRACT

The purpose of this paper is to present an historical review of the outstanding moments, of the institutions and distinguished persons who collaborated in the History of Advanced Mathematics in Panama, since the foundation of the “Curso Profesional de Matemática” in 1913 until his return to Hamburg, Germany in 1918. Professor EUGÉNE LUTZ was coordinator of this significant academic Program.

**Keywords:** Mathematics, history, Panama.

## 1. Introducción.

El 28 de noviembre de 1821 un evento marcó un cambio fundamental en la historia al independizarse Panamá de España y establecer un vínculo con Colombia. Los académicos de la Historia de Panamá señalan que dicho acontecimiento no significó ningún progreso en lo concerniente a la educación; en el marco de lo indicado, RODRIGO MIRÓ subraya que “la vinculación con Colombia no fue otra cosa que cambiar de metrópoli y políticamente pagar tributo a Colombia.”<sup>1</sup>

La inestabilidad política, el clima de incertidumbre y las guerras civiles en Colombia, no brindaron un ambiente apropiado para el desarrollo de la enseñanza; la última de estas guerras civiles desarrollada durante el período comprendido entre 1899 y 1902, conocida en la historia como la “Guerra de los Mil Días” tuvo consecuencias terribles porque las 120 escuelas que existían en el Departamento de Panamá en ese entonces fueron clausuradas.<sup>2</sup>

Un año después de haber finalizado la Guerra de los Mil Días, el 3 de noviembre de mil novecientos tres, Panamá se separa de Colombia. Dadas las pésimas condiciones de salubridad en el país y la ausencia de un personal calificado para atender los asuntos de Estado, las autoridades establecieron que el primer objetivo del gobierno sea impulsar el desarrollo del Sistema Educativo.

El primer paso fundamental para alcanzar ese objetivo fue instituir un Sistema Educativo mediante la aprobación por la Asamblea Nacional de Diputados, de la Ley 11 de 23 de marzo de 1904, Orgánica de Instrucción Pública. La norma legal autoriza al Poder Ejecutivo a contratar en el extranjero los profesores y maestros que sean necesarios para la conveniente organización del ramo. Además, la Ley antes mencionada autoriza al Poder Ejecutivo a enviar al extranjero a jóvenes pobres para que se eduquen en distintas ramas del saber con la obligación de regresar y servir al país, durante tres años.<sup>3</sup>

Los archivos de la Secretaría de Instrucción Pública señalan que el doctor EUSEBIO A. MORALES, Secretario de Instrucción Pública (1908 - 1910), en su Informe a la Asamblea Nacional de Diputados, indicó que al finalizar su ejercicio en el cargo, se habían otorgado un total de 58 becas a estudiantes para realizar estudios en el

---

<sup>1</sup> Rodrigo Miró. (1947). Esquema de la Evolución Económica y Política del Istmo, En Teoría de la Patria, Panamá, p. 156.

<sup>2</sup> Francisco Céspedes (1985). La Educación en Panamá: Panorama Histórico y Antología. Imprenta Universitaria

<sup>3</sup> Panamá. Gaceta Oficial N°12 de 13 de abril de 1904. Ley 11 de 23 de marzo de 1904. Antonio Elías Dorado G. Editor Oficial. pp. 1-2.

exterior: 45 a varones y 13 a niñas. Una de estas becas le correspondió a BOLIVAR JURADO, maestro de enseñanza primaria, para realizar estudios de Matemática en la Universidad de Columbia en Estados Unidos de América.<sup>4</sup>

## 2. Antecedentes.

Las Memorias de Instrucción Pública (1912-1916), correspondientes al primer gobierno del doctor BELIARIO PORRAS BARAHONA, nos indican que a partir de la primera promoción de Maestros de Enseñanza Primaria en el país en el año 1913, el número de solicitudes de becas otorgadas para estudiar Matemática en universidades en el extranjero aumentaron; las becas otorgadas durante el período antes mencionado, se ilustra en el cuadro a continuación.

CUADRO I – Estudiantes becados por el gobierno panameño para estudiar el Profesorado de Segunda Enseñanza con Especialización en Matemática en el exterior.

Nombres	Períodos	Institución Académica
Bolívar Jurado.....	1912-1916	Matemática, Teachers College, New York.
Fermín Naudeau .....	1913-1917	Matemática y Física, Universidad Pedagógica de Chile.
Luis Ramón Salvat.....	1914-1920	Matemática y Física, Universidad Wilhelm Friedrich, Berlín.
Gilberto S. Ríos B.....	1914-1920	Matemática y Física, Universidad Wilhelm Friedrich, Berlín.
Carlos F. Salinas M.....	1915-1919	Matemática y Geografía, Universidad Pedagógica de Chile.

## 3. FERMÍN NAUDEAU URBINA.

Entre los becarios más destacados de la nueva república en Matemática, encontramos a FERMÍN NAUDEAU URBINA (1893-1932) quien, desde 1917 hasta 1932, fungió como profesor del Instituto Nacional de Panamá, donde impartió clases de dos asignaturas: Matemática y, Física. Su profundo interés en el ejercicio de la docencia le permitió publicar los siguientes textos: **Tratado Intuitivo y Racional de**

<sup>4</sup> Panamá. Memoria. Secretaría de Instrucción Pública. Imprenta Nacional, 1910. PP. III y IV.

**Geometría Elemental (1921); Compendio de Geometría Elemental (1921) y Aritmética (1930).** En el prefacio del primer texto, NAUDEAU afirma:

“Hasta hace pocos años y aún hoy con raras excepciones, la enseñanza de la Geometría en las escuelas primarias ha consistido en prescripciones u órdenes en forma de recetas. Este proceso es enteramente contrario a la moderna pedagogía que descansa y se apoya en la psicología. No he perdido ni un momento de vista la idea de que los estudios primarios deben ser la base para los estudios posteriores, como tampoco el que deben dársele al alumno muchas ocasiones que le faciliten el desarrollo de su iniciativa. A esto último, contribuye una serie de ejercicios en papel cuadriculado que está al final del libro.”

El texto, de 88 páginas, estudia los siguientes temas: paralelepípedos rectos, pirámide y pirámide truncada, cilindro, cono, cono truncado esferas, cuerpos, superficies lineales y puntos.<sup>5</sup>

Tres informes del Consejo Técnico de la Secretaría de Instrucción Pública, Unidad responsable de la evaluación del texto, coinciden en que “llama la atención la base científica racional de todos los conocimientos expuestos, los cuales servirán de base al alumno que continúa sus estudios y la exposición de sus contenidos se ha hecho en completa conformidad con los principios de la moderna pedagogía.” Debido a las razones antes señaladas, el texto se adoptó en todas las escuelas primarias de la república.

De los artículos escritos, sólo hemos encontrado tres trabajos publicados: **La Enseñanza Moderna de la Física (1917); La Ecuación de las Curvas Polares de las Secciones Cónicas en Coordenadas Ortogonales (1922); y, La Medición (1924).** El primer artículo de su autoría, con apenas 24 años de edad, estudia las ventajas de la enseñanza de la Física Matemática sobre la antigua Física Descriptiva. En su escrito, el autor expone de manera sencilla, los defectos capitales de que adolece la antigua enseñanza y las ventajas de la introducción de la Física Matemática en la enseñanza actual.

---

<sup>5</sup> Fermín Naudeau Urbina. Tratado Intuitivo y Racional de Geometría Elemental./ Fermín Naudeau Urbina. Panamá. Imprenta Nacional, 1921. P. 88.

#### 4. INSTITUTO NACIONAL DE PANAMÁ.

Con fundamento en la Ley Número 11 de 23 de marzo de 1904<sup>6</sup>, la Asamblea Nacional de Diputados autorizó al Poder Ejecutivo a crear diversos establecimientos de enseñanza secundaria; en cumplimiento de ese mandato, se crearon, en la capital las siguientes unidades de enseñanza media: una Escuela Normal de Varones; una Escuela Normal de Institutoras; una Escuela Superior de Varones; una Escuela Superior de Niñas; el Colegio de Comercio e Idiomas; una Escuela de Música y Declamación; y, una Escuela de Artes y Oficios.

Anexa a cada Escuela Normal funcionará una escuela primaria modelo para la práctica de los estudiantes-maestros. El gobierno otorgará cinco becas a cada provincia de la nueva república para ser sometida a concurso; se hizo una concesión con la provincia de Panamá, en cuyo caso se otorgarán diez becas.<sup>7</sup>

La abundancia excesiva de establecimientos de enseñanza secundaria, dotados de organizaciones distintas, nos permite afirmar, con JUAN A. SUSTO, que “Ningún beneficio inmediato produjeron, con excepción de las Escuelas Normales, las de Música y Declamación y, del Artes y Oficios.”<sup>8</sup>

Pero, desde el momento en que se promovió la Ley Orgánica de Instrucción Pública de 1904, la Asamblea de Diputados autorizó al Poder Ejecutivo a fundar en la capital de la República, un establecimiento secundario de letras y filosofía; esta ley fue, sin lugar a dudas, el paso preliminar de la fundación del Instituto Nacional.

Tres años más tarde, la Ley 22 del 1° de junio de 1907, creó un Instituto Nacional, “en el cual se enseñarán algunas profesiones y se dará instrucción preparatoria para otras.”<sup>9</sup>

Fue en el año 1909 cuando la unidad académica quedó organizada en las siguientes partes: Ciclo Elemental o Escuela Preparatoria; Ciclo Inferior o tres años de estudios generales, correspondientes a los tres primeros años de la segunda enseñanza; y Ciclo Superior o dos años de estudio. “La Escuela Preparatoria del Instituto Nacional está organizada sobre el mismo funcionamiento de las escuelas alemanas. Los dos

---

<sup>6</sup> Panamá. Gaceta Oficial N° 12 de 13 de abril de 1904. Ley 11 de 23 de marzo de 1904, Orgánica de Instrucción Pública.

<sup>7</sup> Ibid p. 2.

<sup>8</sup> Juan Antonio Susto. En el Cincuentenario de la Inauguración del Instituto Nacional en Panamá: 25 de abril de 1909. En Revista Lotería N° 41. II Época, Panamá,, abril de 1959. Digitalizado por la Asamblea Nacional. pp. 7-13.

<sup>9</sup> Panamá. Gaceta Oficial N° 456 de 5 de junio de 1907. Ley N° 22 de 1° de junio de 1907 por la cual se reforma la Ley N° 11 de 23 de marzo de 1904 y se crea el Instituto Nacional de Panamá.

años de estudio del Ciclo Superior incluían especialidades en cuatro ramas: Humanidades, Normal, Comercial y Sección Técnica”.<sup>10</sup>

El distinguido educador y ensayista de la región, doctor JUSTO ANTONIO FACIO, panameño de nacimiento, residente en la República de Costa Rica, fue designado para ocupar el cargo de Primer Rector de la nueva institución académica.

Una de las dificultades del doctor FACIO<sup>11</sup> era el personal docente; los profesores, improvisados en su mayoría, eran profesionales de carreras como: Comercio, Derecho, Ingeniería, Medicina etc. con profundas deficiencias en pedagogía y en técnicas de enseñanza. En su informe, al Secretario de Instrucción Pública, con fecha 8 de marzo de 1910, el doctor FACIO elogió los esfuerzos de esos primeros apóstoles de la educación en el Instituto Nacional pero señaló la urgencia de obtener un personal dedicado al ejercicio de la docencia.

Ante el gran número de personal improvisado encargado de ejercer la docencia en las escuelas, la Ley 11 de 23 de marzo de 1904 facultó al Poder Ejecutivo para contratar en el exterior profesores y técnicos o administrativos para el ramo educativo; se asignó a los embajadores y cónsules de Panamá en los países poseedores de un sistema educativo desarrollado, la difícil tarea de establecer un contrato con los profesores y la nueva república para ejercer la docencia en los centros escolares de nivel secundario en Panamá.

Los primeros profesores contratados, procedentes de Alemania, para servir en el ramo de educación, adquirieron a través de sus respectivos contratos, la obligación de **enseñar la correspondiente asignatura de conformidad con los métodos alemanes modernos**. Estos profesores fueron: EUGÉNE LUTZ, responsable de las cátedras de Matemática y Física; OTTO LUTZ, encargado de la enseñanza de las Ciencias Naturales; RICHARD NEUMANN capacitado para la cátedra de Pedagogía y GEORGE GÖETZ. Los tres primeros profesores contribuyeron significativamente a la elevación del nivel de la enseñanza de los maestros y profesores panameños.

## 5. EUGÉNE LUTZ.

En el marco de las nuevas tareas asignadas a nuestra representación diplomática en el exterior, el señor ARCHIBALDO E. BOYD, Cónsul General de la República de Panamá en Hamburgo, Alemania, en representación del Secretario de Instrucción Encargado, ÁNGEL MARÍA HERRERA y el señor EUGÉNE LUTZ establecieron, el 21 de septiembre de 1910, un contrato con una duración de cinco años en el cual el señor

---

<sup>10</sup> Alfredo Canton. Desenvolvimiento de las ideas pedagógicas en Panamá: 1903-1926. Imprenta Nacional 1955, Premio Ensayo, Concurso Ricardo Miró.

<sup>11</sup> Panamá. Memoria . Secretaría de Instrucción Pública. Imprenta Nacional, 1910. pp. III y IV.

LUTZ se compromete a trasladarse a Panamá y ejercer la docencia en el nivel secundario durante veinticuatro horas semanales en calidad de Profesor de Matemática.

El Gobierno de Panamá se comprometió a pagar al contratista, la suma de doscientos balboas mensuales por sus servicios prestados y brindarle la atención gratuita en caso de enfermedad.<sup>12</sup>

¿Pero, qué sabemos hoy de la vida de este hombre?, ¿Cuáles son las motivaciones que le hizo entregarse al ejercicio de la docencia en Matemática?

Nuestros esfuerzos por obtener una biografía del señor LUTZ han sido infructuosos; como consecuencia de ese hecho, se tiene un desconocimiento de su vida y de las actividades a los cuales puso mayor empeño. La escasa información obtenida nos indica que LUTZ era ingeniero y, “ancien élevé” egresado de l'École centrale de Paris (Escuela central de París) cuyo nombre oficial es École centrale des arts et manufactures (Escuela central de artes y manufacturas), evaluada como la Escuela de Ingenieros más prestigiosa de Paris en el nivel de postgrado.

LUTZ llegó a Colombia, específicamente a la región de Antioquia, para prestar servicios como ingeniero en una ferrería; pero al finalizar dicho compromiso, optó por ejercer la docencia en la Escuela Artes y Oficios de Antioquia; aparte de lo señalado, también fue nombrado catedrático principal de la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Antioquia a principios de 1874.<sup>13</sup>

El contrato entre el profesor LUTZ y el Estado Panameño inició sus efectos el 7 de octubre de 1910<sup>14</sup>, fecha en que el señor LUTZ sale del Puerto de Hamburgo, Alemania, hacia la República de Panamá. Mediante el Decreto Número 85 de 30 de junio de 1911, el profesor LUTZ inició el ejercicio de la docencia en el nivel secundario en Panamá; durante el año académico 1911-1912<sup>15</sup>, impartió clases correspondientes a dos asignaturas: Matemática y Física. El siguiente año lectivo, 1912-1913, impartió clases de Matemática a estudiantes de tercer año de la Sección Liceo del Instituto Nacional y a estudiantes de cuarto año de la Sección Normal.<sup>16</sup>

Debemos señalar que este distinguido educador fue un catedrático en el pleno significado del concepto; con la afirmación anterior queremos subrayar que además de cumplir con todos los compromisos propios del ejercicio de la docencia, publicó una serie de artículos, producto de sus investigaciones en el área de la enseñanza

---

<sup>12</sup> Panamá. Memoria. Secretaría de Instrucción Pública. Contrato Número 1, 1912. Imprenta Nacional, pp. 147-148.

<sup>13</sup> Medellín, Colombia. Boletín Oficial, Medellín, N° 620, Decreto IV del 8 de enero de 1874. N° 620, p. 518.

<sup>14</sup> Ibid p. 148.

<sup>15</sup> Panamá. Gaceta Oficial N° 1470 de 7 de julio de 1911. Decreto N° 85. Imprenta Nacional, p. 4.

<sup>16</sup> Panamá. Gaceta Oficial N° 1713 de 27 de mayo de 1912. Decreto N° 24. Imprenta Nacional p. 2461.

de la disciplina la cual profesa. De las publicaciones que hemos podido rescatar, destacamos la titulada “**Organización de la Enseñanza de las Matemáticas**” publicada en la Revista de Instrucción Pública (1912). El artículo, de cinco páginas, trata los siguientes temas: movimiento de reforma en la enseñanza secundaria de la Matemática; objetivo de la enseñanza de la Matemática en el nivel secundario; y, dos postulados principales que resultan de la finalidad de la enseñanza de la Matemática.<sup>17</sup>

LUTZ inicia su artículo señalando que la Ciencia Matemática fue un factor principal de desarrollo de la cultura durante el siglo veinte y el actual. Con la invención de la Geometría Analítica por RENÉ DESCARTES (1596 – 1650, Francés) – cuyo germen se produjo mediante tres sueños la noche del 10 de noviembre de 1619 – y, del Cálculo Diferencial e Integral de GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ (1646 – 1716, Alemán) e ISAAC NEWTON (1642 – 1727, Inglés), se da inicio la época de la Matemática Moderna.

LUTZ responde al segundo tema – finalidad de la enseñanza de la Matemática en el nivel secundario - en los siguientes términos:

La enseñanza secundaria de la Matemática debe interesar al estudiante en los problemas de la Matemática Aplicada, especialmente en las Ciencias Naturales y Exactas mostrando claramente con medios seguros, es decir, mediante el cálculo o el mero raciocinio geométrico, la gran armonía de las leyes de la naturaleza, transmitir los conocimientos y aptitudes que hagan al estudiante capaz de comprender dichos problemas y de cooperar más tarde en su solución por sí mismo y activamente.

Del objetivo de la enseñanza de la Matemática, el autor concluye con los siguientes postulados importantes:

- i. CULTIVO DEL PENSAMIENTO FUNCIONAL.
- ii. CULTIVO DE LA ORIENTACIÓN MATEMÁTICA EN EL ESPACIO.

## **6. NORMA JURÍDICA.**

Desde el primer Gobierno del doctor BELISARIO PORRAS BARAHONA (1912 – 1916), el desarrollo del sector educativo fue el tema de primera prioridad; la presencia de

---

<sup>17</sup> Eugene Lutz. Organización de la Enseñanza de las Matemáticas. En Revista de Instrucción Pública. Imprenta Nacional, 1912. pp. 1-5.



grupos genéricos procedentes de Europa, Estados Unidos de América, Jamaica, Antigua y Barbados, para mencionar algunos, que llegaron a la nueva República para ofrecer sus servicios en las obras del Canal de Panamá, hacía obligatorio que nuestro país tuviese una educación pública bien orientada y, sobre todo, nacionalista.

En el marco de lo señalado en el párrafo anterior, y ante la falta de recursos económicos para que el gobierno continúe con el programa de becas de estudios y la falta de personal idóneo para ejercer la docencia de la Matemática en el nivel medio, el Ejecutivo decidió formar los profesores de Segunda Enseñanza con preparación universitaria en Matemática en nuestro país. Este acontecimiento tendría su sustento en una norma legal.<sup>18</sup>

No hubo necesidad de preparar un aviso de contratación para impartir las clases porque el profesor LUTZ se ofertó. Establecido el acuerdo entre EUGÉNE LUTZ, profesor de Matemática y GUILLERMO ANDREVE, Secretario de Estado en el Despacho de Instrucción Pública, en representación del gobierno de la República de Panamá, se procedió a rescindir el contrato número 1, celebrado el 21 de septiembre de 1910 en Hamburgo, Alemania, entre el Gobierno de Panamá, representado por el Cónsul General de la República, y se procede a celebrar un nuevo contrato.

En la nueva Norma Legal, contrato número 4, firmado el 11 de febrero de 1914, LUTZ se compromete a enseñar la disciplina de acuerdo con los métodos alemanes modernos durante treinta horas semanales de las cuales diez se dedicarán al Curso para la Formación Profesional en Matemática, las veinte horas semanales restantes de clases se distribuyeron en clases a los terceros años de la Sección Liceo, clases a los cuartos años de la Sección Normal sus tareas como Jefe del Ramo.<sup>19</sup>

## **7. CALENDARIO ACADÉMICO.**

Los cursos correspondientes a cada asignatura eran anuales; en el cuadro adjunto, indicamos las fechas de las asignaturas de cada año.

---

<sup>18</sup> Panamá. Gaceta Oficial N° 1889 de 13 de marzo de 1913. P. 1.

<sup>19</sup> Panamá. Gaceta Oficial N° 2073 de 4 de junio de 1914, Decreto N° 19 de 30 de abril de 1914. Imprenta Nacional p. 4944.

CUADRO N° II - CALENDARIO ACADÉMICO

Año de estudio	Inicio de Año Lectivo	Final del Año Lectivo
Primer año.....	23 de junio de 1913	31 de enero de 1914
Segundo año.....	11 de mayo de 1914	29 de enero de 1915
Tercer año.....	10 de mayo de 1915	29 de enero de 1916

La obra titulada **Síntesis Histórica del Instituto Nacional** (1959) de la autoría del profesor RICARDO JAÉN Jr.<sup>20</sup> recoge en sus páginas la denominación de las asignaturas que integran el Plan de Estudio del Curso:

- Elementos de Cálculo Diferencial y Geometría Analítica.
- Problemas de aplicación.
- Elementos de Cálculo Integral.
- Teoría de Números Complejos.
- Ecuaciones cúbicas y de cuarto grado.
- Algunos teoremas fundamentales de la Teoría de Ecuaciones.
- Geometría del Espacio.
- Matemáticas secundarias.
- Didáctica de la enseñanza de la Matemática. Ejercicios Prácticos.

Con fundamento en los prerrequisitos necesarios que exige cada una de las asignaturas antes señaladas, los autores hemos propuesto el siguiente cuadro de distribución anual de las asignaturas:

<sup>20</sup> Problemas Socioeconómicos de Panamá: 1909-1984./ Ricardo Jaén Jr. Panamá. Publicaciones Continentales, 1959. pp. 7-13.

Cuadro N° III - Distribución Anual de las Asignaturas

Asignaturas	Años de estudio y horas semanales		
	I	II	III
Elementos de Cálculo Diferencial e Integral y Geo. Analítica.....	3	3	
Aplicación de la Geometría Analítica y Cálculo Diferencial.....	1	1	
Elementos de Cálculo Integral.....			3
Teoría de los Números Complejos.....		3	
Ecuaciones cúbicas y de cuarto grado.....			3
Algunos teoremas fundamentales de la Teoría de Ecuaciones..			3
Geometría del espacio.....			3
Matemáticas secundarias.....			3
Didáctica de la enseñanza de las Matemáticas. Ej.Prácticos.....	1	1	1
Total.....		1	1
	5	9	14

## 8. EL TEXTO DE BOWSER.

No hemos encontrado los títulos de ningún, utilizado por el profesor LUTZ durante el desarrollo del Curso de Formación Profesional en Matemática. Sólo en el caso del desarrollo de la asignatura denominada Elementos de Cálculo Diferencial e Integral y Geometría Analítica, es que tenemos el indicio de que el texto de BOWSER, introducido en la Universidad de Antioquia en 1870 por LUTZ pudiese ser utilizado en Panamá **An elementary treatise on the Differential and Integral calculus with numerous examples**. El texto de nuestra consulta se realizó en la quinta edición en el idioma inglés del año 1883.

El autor indica, de manera clara y concisa el principal objetivo del texto:

Presentar los contenidos de la asignatura de manera concisa y consistente con el rigor de la demostración, para que sea atractiva a los estudiantes que se inician en el estudio de esa rama de la Matemática.

La obra de trescientos noventa y cinco páginas, tiene una estructura muy parecida a los textos de cálculo que se utilizan hoy día en un primer curso universitario de cálculo. El autor señala que su experiencia como profesor de la asignatura, que el concepto de derivada de una función debe ser abordada a través del Método de Infinitesimales. Esto se debe a que a través de dicho método los estudiantes obtienen una mejor comprensión de los principios fundamentales.

## **9. EL GRADO DE PROFESOR DE MATEMÁTICAS SECUNDARIAS.**

El grado de Profesor de Matemáticas Secundarias fue obtenido, según nuestras fuentes, por cinco estudiantes:

BERTA ALICIA AROSEMENA.  
JULIA NAAR.  
CRISTÓBAL ADÁN DE URRIOLA.  
ALEJANDRO CABALLERO.  
MANUEL MARÍA GRIMALDO G.

Los archivos de la Secretaría de Instrucción Pública no registran que durante el gobierno presidido por RAMÓN MAXIMILIANO VALDÉS ARCE, correspondiente al período comprendido entre 1916 y 1918, se haya continuado con el proyecto. De lo anterior se concluye que el Curso Profesional de Matemáticas ha contribuido con cinco miembros a la Comunidad Matemática de Panamá a partir del año 1916.

Al conceder el grado de Profesor de Matemáticas Secundarias a estos ilustres educadores el 29 de enero de 1916, se inicia el primer capítulo de la Historia de la Matemática Superior en Panamá.

## **10. CRISTÓBAL ADÁN DE URRIOLA.**

Uno de los estudiantes sobresalientes, desde el inicio del Curso, fue CRISTÓBAL ADÁN DE URRIOLA (1892-1961); esta distinción permitió que, a partir del Año Lectivo 1914 – 15, se le nombrara profesor de Matemática, sin título, en el Instituto Nacional, bajo la supervisión del profesor LUTZ.

Un recuento de sus aportes bibliográficos indica que su primera publicación, **ELEMENTOS DE ARITMÉTICA** (1921), es una obra compuesta de dos libros; el año siguiente, publicó el texto titulado **PRIMERO Y SEGUNDO AÑO DE ÁLGEBRA** (1922). Bajo su pluma también se encuentran artículos sobre estrategias didácticas para la enseñanza, entre los cuales destacamos: **SOBRE LA DIVISIÓN DE QUEBRADOS** (1917) Y **PROBLEMAS DE MEZCLAS** (1923).

El primer libro de **ELEMENTOS DE ARITMÉTICA**<sup>21</sup> desarrolla los contenidos de los Programas de Matemática, de primero, segundo y tercer grado en las Escuelas Primarias Oficiales de la época. La obra, de ciento diez páginas, trata los siguientes temas: Números Naturales, las operaciones fundamentales entre Números Naturales, Números Romanos y las Fracciones.

El segundo libro, de ciento ochenta y cuatro páginas, desarrolla los contenidos de los programas de cuarto, quinto y sexto grado; entre los temas tratados se destacan: Tanto por ciento, Regla de tres, Ganancias, Pérdidas, Factura y Recibo.

En su **Primero y Segundo Año de Álgebra**, de ciento cincuenta páginas, DE URRIOLA, trata a través de once capítulos, los temas del Programa de Álgebra que se desarrollan en la Sección Normal del Instituto Nacional de Panamá en esa época. El libro se inicia con el estudio de los siguientes temas: Significación Aritmética de las expresiones literales y luego las fórmulas y símbolos; el autor señala ese orden de presentación permite que el estudiante tenga una mejor comprensión de la transición de la Aritmética al Álgebra.

DE URRIOLA fue nombrado Profesor de Matemática en el Instituto Nacional mediante Decreto Ejecutivo firmado por el doctor BELISARIO PORRAS, Presidente de la República, y el doctor GUILLERMO ANDREVE, Secretario de Instrucción Pública<sup>22</sup> sus libros: **Elementos de Aritmética y, Primero y Segundo Año de Álgebra** fueron los textos oficiales en el Instituto Nacional. Además, ocupó los siguientes cargos: Secretario de la Secretaría de Instrucción Pública, primer Secretario del Ministerio de Educación (a partir del 2 de enero de 1941) y Ministro Encargado del Ministerio de Educación en 1951.

Cada uno de los egresados del Curso ejerció la docencia en el pleno significado del concepto: **JULIA NAAR** en la Escuela Profesional de Mujeres, **BERTA ALICIA AROSEMENA** en la Escuela Normal de Institutoras, **MANUEL M. GRIMALDO G.** y **ALEJANDRO CABALLERO M.** en la Escuela Anexa del Instituto Nacional y, **Cristóbal Adán De Urriola** en el Instituto Nacional. La profunda vocación, de cada uno de

---

<sup>21</sup> Cristóbal Adán De Urriola, Elementos de Aritmética . Primero y Segundo Libro, /Cristóbal Adán De Urriola. New York, D.C. Heath and Editors, 1921-1922, 294 páginas.

<sup>22</sup> Panamá. Gaceta Oficial N° 2223 de 12 de junio de 1915. Decreto N°41. Imprenta Nacional, p. 5556.

estos profesionales, a la enseñanza de la disciplina los motivó a crear medios para difundir el saber matemático.<sup>23</sup>

## **11. SUPERVISIÓN ESCOLAR DE MATEMÁTICA.**

Fruto del desarrollo del Curso Profesional, el primer gobierno del doctor PORRAS creó la posición de Supervisión Nacional de Matemáticas en la Secretaría de Instrucción Pública; el objeto de crear la posición fue mantener vigilante la uniformidad del Plan de Estudio de la disciplina en los distintos niveles. Algunas de las funciones asociadas al cargo fueron las siguientes: realizar acciones de asesoría, de orientación, de coordinación y evaluación del proceso enseñanza aprendizaje en el Sistema Educativo Panameño de la época.

El primero en ocupar el cargo fue el profesor EUGÉNE LUTZ a partir del año 1916.

## **12. SIGNIFICADO DEL CURSO PROFESIONAL.**

La figura sobresaliente del Curso de Formación Profesional de Matemáticas fue el distinguido profesor EUGÉNE LUTZ (1913 – 1916) quien, a través del desarrollo del evento académico, inició el cambio de la enseñanza de la Matemática en el nivel superior en nuestro país. Supo aprovechar los espacios brindados por los órganos de difusión de la Secretaría de Instrucción Pública y los diarios de circulación de la época, para difundir sus conferencias y escritos.

El Curso Superior sentó las bases para la creación de la primera Unidad Académica de Matemática de nivel superior en el país. Los nuevos miembros, portadores de un alto nivel de profesorado, enriquecieron el ejercicio de la docencia de la disciplina, en su sentido abstracto, tanto en el Instituto Nacional como en la Normal de Institutoras y la Escuela Anexa al Instituto Nacional.

## **13. RECONOCIMIENTO.**

Al concluir el Año Lectivo 1916-17, el profesor EUGÉNE LUTZ concluyó su ejercicio de la docencia, en Matemática, en el Instituto Nacional de Panamá. Como evangelizador de la civilización, dejó su hogar en Hamburgo, Alemania, para venir a Panamá para sembrar las primeras semillas de un trabajo científico. Como bien

---

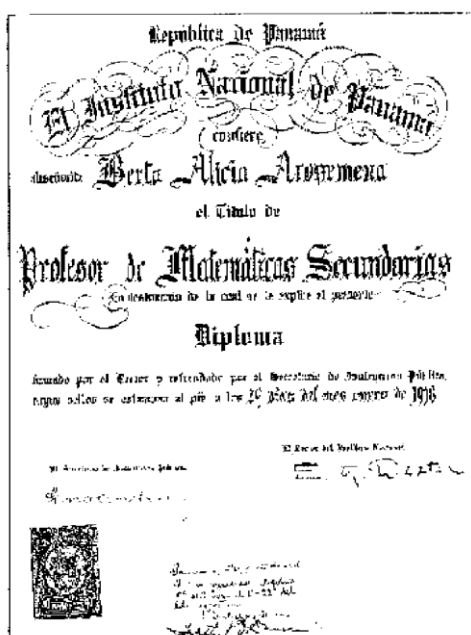
<sup>23</sup> Panamá. Gaceta Oficial N° 2222 de 12 de junio de 1915. Decretos N° 32,33,34, 36 y 41 de 30 de abril de 1915. Imprenta Nacional, p. 5553.

señala el Diario La Prensa, LUTZ es uno de esos elementos extranjeros que fueron respetados, apreciados y agasajados.<sup>24</sup>

Como profesor de Matemática en el Instituto Nacional de Panamá, a través de numerosos escritos se ha podido certificar que fue un excelente matemático, muy honrado y sumamente severo y metucioso en sus relaciones con los estudiantes.

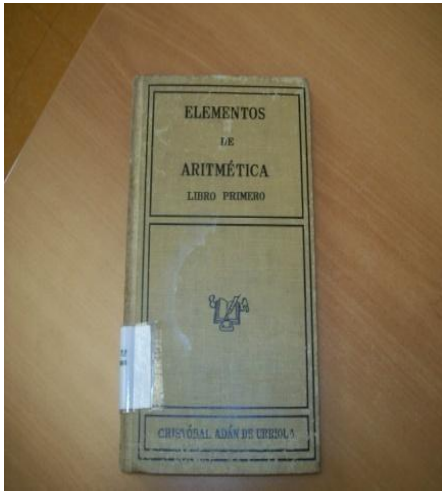
Como catedrático del Curso de Formación Profesional de Matemáticas, fue responsable de la formación de los primeros Profesores de Segunda Enseñanza en la República de Panamá y así contribuir con el desarrollo de la Historia de la Matemática en el Nivel Superior en Panamá.

## 14. APÉNDICE



Diploma de Profesora de Matemáticas Secundarias expedido por el Instituto Nacional de Panamá el 29 de enero de 1916 a nombre de Berta Alicia Arosemena. Foto tomada del libro "Manuel Roy, una vida para todos" de la autoría del doctor Alfredo Figueroa Navarro. Panamá. 2010, p. 381. Sala Panameña, Biblioteca Nacional Ernesto J. Castellero R. La foto adjunta al diploma es d Berta Alicia Arosemena de Roy, tomada del libro antes mencionado; página 108.

<sup>24</sup> Importante factor en la enseñanza secundaria. Panamá. Diario La Prensa, 24 de marzo de 1914, p. A 2



Cristóbal Adán De Urriola

Foto tomada del primer texto de Matemática de la autoría de Cristóbal Adán De Urriola, "Elementos de Aritmética, Libro Primero," New York, D.C. Heath and Editors, 1921. El Libro Segundo fue publicado en 1922. Ambos textos se encuentran en la Biblioteca Nacional Ernesto J. Castillero R. Sala Panameña. La foto del autor, adjunto al texto, fue tomada de uno de sus biógrafos anónimo; el documento reposa en la Sala Panameña. Como reconocimiento a su labor en el ramo de la educación, el Gobierno Panameño ha dado su nombre a un prestigioso centro educativo.

## 15. REFERENCIAS:

Bowser, E.A.(1883). Elementary Treatise on the Differential and Integral Calculus with numerous examples. New York, D. Nostrand, Inc. De Urriola, C.A.(1917). Sobre la División de Quebrados. En. Revista Escolar, Secretaría de Instrucción Pública, pp. 386-388.



- De Urriola, C.A.(1921). Elementos de Aritmética. Libro Primero. New York: Heath and Company, Editors.
- De Urriola, C.A.(1921). Elementos de Aritmética. Libro Segundo. New York: Heath and Company, Editors
- De Urriola, C.A.(1922). Primero y Segundo Año de Álgebra. Panamá, Imprenta Nacional.
- Elliet, S.(1930). Historia del Instituto Nacional. 20 Años de Labor Educativa. Panamá, Imprenta Nacional.
- Gálvez, D.(1974). LA HISTORIA DE NUESTRA FACULTAD. En ConCiencia. Primera parte, Septiembre, pp. 15-16.
- Panamá. Gaceta Oficial N° 2046 de 20 de marzo de 1914. Contrato N° 4, p. 4837.
- Panamá. Gaceta Oficial N° 1945 de 17dejulio de 1913.Decreto N° 68 de 13 de Junio de 1913. P. 4424.
- Panamá. Gaceta Oficial N° 1713 de 27 de mayo de 1912. Decreto N° 24 de 30.
- Publicidad de Eugén Lutz (1869, 19de agosto). EI HERALDO, n° 39, pp. 146-150.