

The *Anales de Ingeniería* in Bogotá: 1887-1894

Yolima Álvarez Polo (1)
Bertrand Eychenne (2)
Asdrúbal Moreno Mosquera(1)

- (1) Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá-Colombia
Facultad Tecnológica
(2) Université de Paris-Saclay

Nancy, 03 November 2015

1 Introduction

2 Contents

3 Perspectives

4 References

Context

- 1810: Independence of Colombia
- 1847: *Colejio Militar*
- 1867: *Universidad Nacional (UN)*
- 1887: *Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI) – Anales de Ingeniería*
- 1936: *Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (ACCEFYN) – Revista de la ACCEFYN*
- 1956: *Department of Mathematics of UN – Revista de Matemáticas Elementales*

Objective

To give a general outline of the *Anales de Ingeniería*, a journal published at the end of the 19th Century in Bogotá - Colombia.

- The contents.
- The structure.

Description

Title	Anales de Ingeniería
Subtitle	Organo de la SCI
Start date	1st August 1887
Country	Colombia
City publisher	Bogotá
Language	Spanish
Type of journal	Technical
Frequency of booklets	Monthly
Frequency of volumes	Annually
Format	In-8
Audience	Engineers
Institution	SCI

Description

Anales de Ingeniería was created in 1887 in Bogotá-Colombia. The *Anales* became the main publication for the diffusion of technical and scientific interest by the Colombian engineers.

The content of the journal was technical information for engineers that was not the result of a research. In particular, mathematics occupied a key role as a base for engineering.

The publication of the *Anales* was interrupted due a civil war that took place during the first months of 1895.

Statute 1887

El prospecto de este periódico se desprende de la naturaleza de la Corporación que representa. En sus columnas aparecerán, pues, los estudios, trabajos, datos, conferencias y enseñanzas que se consideren de mayor importancia y de más oportunidad para el conveniente desarrollo y acertada organización de las empresas materiales, y para la generalización del cultivo de las ciencias matemáticas entre otros. [...]

Contents

Railroads, Curricula for Engineering Studies,
Legal and Municipal Engineering,
Architecture, Electrical Industrie,
Geology, Mineralogy and Mining Engineering,
Geography, Mechanics and Machinery,
Survey, Hydraulic Topography,
Roads, Dirt Roads, River navigation,
Altimetry, Construction of bridges,
Meteorology and Climatology in Colombia.
Also, **Pure Mathematics**, Astronomy, Physics,
Geodesy and Technics for Engineering.

Sections

The Annals were divided in sections, such as:

- Editorial
- Acts of the Society
- Collaboration
- Inserts
- Acts of the government

CANALES DE INGENIERIA.

ÓRGANO DE LA SOCIEDAD COLOMBIANA DE INGENIEROS.

La Sociedad, como Cuerpo Científico, no respalda

las opiniones individuales de sus socios.

Vol. I,

Bogotá,

to 1.º de 1887.

Núm. 1.

PRESIDENCIA DE LA SOCIEDAD COLOMBIANA DE INGENIEROS.

Bogotá, Julio 12 de 1887.

Señor Ministro de Guerra.

La Sociedad Colombiana de Ingenieros me ha comisionado para solicitar de S. S.º - como respetuosamente lo hago - la licencia necesaria para publicar los *Anales de Ingeniería*, desde el 1.º de Agosto inmediato. La Sociedad satisfará, con tal fin, las prescripciones legales conducentes.

Me abstengo de explicar á S. S.º cuál será la naturaleza del periódico citado, porque ya lo hizo la comisión á quien tocó el grato encargo de informarle sobre la instalación y fines de la Sociedad; y además, los Estatutos de la Corporación - ya conocidos por S. S.º - consignan el capítulo XII sobre el particular. Acompaño, sí, el Prospecto del periódico, preparado para el número primero.

Puesto que tanto el Excelentísimo Señor Doctor Núñez como S. S.º han manifestado á las comisiones de la Institución que para publicar los *Anales de Ingeniería* - periódico científico é industrial - no habrá impedimento, me anticipo á presentar á S. S.º, y por su honorable conducto al Excelentísimo Señor Presidente, en nombre de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, el especial reconocimiento que ella abraiga por la favorable resolución que se promete.

Señor Ministro.

ABELARDO RAMOS.

Ministerio de Guerra.

Bogotá, Julio 13 de 1887.

Vistos el memorial por el cual el señor Abelardo Ramos á nombre de la Sociedad Colombiana de Ingenieros solicita permiso para publicar los *Anales de Ingeniería*, y el Prospecto á él adjunto, se resuelve:

Concédesse licencia á la Sociedad Colombiana de Ingenieros para publicar el periódico científico é industrial titulado *Anales de Ingeniería*, quedando dicha Corporación sujeta á la observancia de las disposiciones legales sobre la materia.

El Ministro, F. ANGULO.

Efectura general de la Policía.

Bogotá, á 13 de Julio de 1887.

En atención á la anterior licencia, se permite á los señores Echeverría Hermanos publicar en su imprenta los *Anales de Ingeniería*.

ESTADO DE LA REPUBLICA
BOGOTÁ

RUFINO ECHEVERRÍA.

Table: Mathematics and Physics works

Volume	Mathematics	Physics
I	9	4
II	5	0
III	7	3
IV	6	0
V	-	2
VI	3	2
VII	1	3
Total	31	14

Some Mathematics Works

- Hermógenes Wilson. *Euclides' Axiom*
- Enrique Morales. *Theorem about area of a quadrilateral*
- Pedro Blanco S. *Conditions of divisibility*
- Ruperto Ferreira. *Basic Course of Higher Mathematics*
- José Herrera O. *Direct Proof of Laplace's Theorem*
- Pedro J. Sosa. *Basic Introduction to Quaternions*

Some Physics and Engineering works

- Francisco J. Casas. *Mathematical Theory of Elasticity*
- Fortunato Pereira G. *Boiling Point of Liquids*
- Abelardo Ramos. *Gordon's Expression (Materials resistance)*. Translation.
- Enrique Morales. *Petrography studies (About the test of building stones)*. Translation.
- Evidence of roundness of the earth
- Glycerine for tempering the steel

Examples

1. Basic Introduction to Quaternions

Pedro José Sosa. *Cuaternios. Anales de ingeniería,*

V. 3 (1889-1890) pp. 253-258;

V. 4 (1890-1891) pp. 116-128, 150-159;

V. 4 (1890-1891) pp. 211-223, 246-255, 312-316, 335-340, 364-370;

V. 5 (1891-1892) pp. 3-11.

2. Mathematical Theory of Elasticity

Francisco José Casas. *Teoría matemática de la elasticidad. Anales de ingeniería,*

Thesis presented for the degree of Professor in Mathematics.

V. 6 (1892-1893) , pp. 129-140, 183-189, 249-255, 307-311, 349-354.

About the database

TITLE
AUTHOR
SUBJECT
SECTION
TOPIC
VOLUME
ISSUE
PAGES
DATE

PLACE
SUMMARY
TRANSLATION
ORIGIN
REFERENCES
CONNECTIONS: PEOPLE
CONNECTIONS: PLACES
QUOTES
NOTES




Future Works

- To do an analysis of *Anales* at the beginning of 20th Century.
- To introduce other Journals of Mathematics published in the 20th Century in Colombia.

Conclusions

1. In Colombia the presence of engineers as authors of mathematical works was long because specific mathematics studies appeared many years later.
2. The *Anales de Ingenieria* was not a mathematical journal. It was devoted to the diffusion of mathematical sciences in Colombia.

References

-  Ed. by Sociedad Colombiana de Ingeniería, *Anales de Ingeniería*. Vol. I-VII, 1887-1894. Available at the National Library of Colombia.
-  Albis, V. S. *Pedro J. Sosa. Un gran ingeniero matemático*, Rev. Acad. Colomb. Cienc., 29 (113) (2005), 525-534.
-  Sanchez, C. H. *Las matemáticas en los Anales de Ingeniería*, Mathesis, (1994), 105-124.

The *Anales de Ingeniería* in Bogotá: 1887-1894

Yolima Álvarez Polo (1)
Bertrand Eychenne (2)
Asdrúbal Moreno Mosquera(1)

- (1) Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá-Colombia
Facultad Tecnológica
(2) Université de Paris-Saclay

Nancy, 03 November 2015