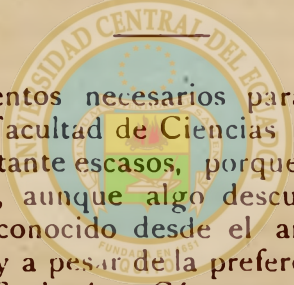


# Ensayo de Monografía de la Facultad de Ciencias

POR

RAFAEL ANDRADE RODRIGUEZ



Los documentos necesarios para una monografía completa de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central, son bastante escasos, porque el estudio de las ciencias exactas, aunque algo descuidado en nuestra Patria, ha sido conocido desde el año de 1700; pues, desde esa fecha y a pesar de la preferencia que se dió a los estudios de Teología y Cánones, en relación con los estudios de Jurisprudencia y Medicina, ya se estudiaban las Ciencias exactas aunque consideradas, por entonces, como materias de muy poca importancia. Así, en tiempo de la Universidad Gregoriana, Dn. Baltazar Pinto, natural de Quito, escribió en 1700 un tratado de Aritmética; después, por el año de 1706, más o menos, el P. Jacinto Basilio Morán de Buitrón, escribió un comentario acerca de los ocho libros de Física de Aristóteles; este padre, fue natural de Guayaquil. Poco tiempo después se encuentra que el P. Andrés Cobos, profesor de Física había publicado un estudio titulado "Disputationes Physica Naturalis". Todos estos profesores pertenecieron a la Universidad de San Gregorio Magno; y los datos históricos que a continuación se expresan, pertenecen ya a la Universidad de Santo Tomás de Aquino.

El Sr. Dr. Dn. José Maldonado, Prevendado de Quito, socio de las Academias de París y Londres, se graduó el año de 1719.

El Sr. Dr. Dn. Pedro Maldonado, Gobernador de Esmeraldas, socio de las Academias de París y Londres se graduó el año de 1721. Acerca de este hombre, verdaderamente sabio, el ilustre Dr. Espejo, después del fallecimiento del Dr. Maldonado, se expresó así: "Londres y París celebran a competencia al insigne Dn. Pedro Maldonado y su mérito singular, le concedió el aplauso y admiración de las naciones extranjeras: sus obras de gran precio, que contienen las mejores observaciones sobre la Historia Natural y la Geografía, las reserva Francia, como frutos preciosos, de que Quito ha querido, teniendo el patronato, hacerle la justicia de que goce el usufructo. La Sociedad Patriótica de Bogotá, a su tiempo deberá destinar un socio que pronuncie un día el elogio fúnebre del Sr. Dn. Pedro Maldonado, Gentil Hombre de Cámara de su Majestad Católica; y a cuya no bien llorada pérdida, el famoso señor Martin Folxes, Presidente de la Sociedad Real de Londres, tributó las generosas lágrimas de su dolor".

El 27 de noviembre de 1793, Dn. Pedro Quiñónez, sirve, por primera vez, sin renta, como catedrático de Matemáticas, siendo Rector de la Universidad, el Marqués de Villa Orellana.

El 11 de enero de 1796, al mismo profesor Quiñónez, se le señala *claustró*, dotándole al mismo tiempo, la mitad de las *propinas*, como remuneración de sus servicios. Después de este profesor, aparece como profesor de Matemáticas, el P. L. F. Esteban Riera; más o menos, por los años de 1814 a 1816.

El 3 de julio de 1823, se le recomienda al R. P. José Clavijo, "procure observar, en lo posible, el método que se observa en la capital de la República (Gran Colombia), dictando al menos, la Física y Matemáticas en castellano".

El 1º de setiembre de 1823, la Corporación o Junta de Profesores, "hace acuerdo del trabajo verificado por el finado Atanasio Guzmán, acerca de Botánica y se

comisiona al Dr. Juan Manuel Gala, para la recolección de dichos trabajos”.

El 25 de octubre de 1825, la Corporación Universitaria acuerda: pedir al Supremo Poder Ejecutivo, la cantidad necesaria para proveer al Establecimiento, de libros, instrumentos matemáticos, laboratorio químico, física experimental, etc., para lo cual se solicita la suma de 4.000 pesos.

El 16 de julio de 1831, se encarga al Dr. Miño, para que dicte las primeras clases de Química e Historia Natural.

El 31 de mayo de 1832, el Dr. Angulo presenta una memoria acerca de Historia Natural, distinguiendo los seres orgánicos de los inorgánicos, y el 3 de junio de 1832, entre los miembros de la Facultad de Medicina, se discuten las leyes generales de la atracción y repulsión, discusión que continuó en la sesión del 10 de junio del mismo año. Por el mismo tiempo, más o menos, se nombra entre los profesores de medicina, comisiones para los estudios científicos siguientes: *Zoología*, señores: Hall, Sevilla, Vergara, Sánchez, Andrade, Murguitio. *Botánica*, señores: Núñez, Enríquez, Vivanco, Alvarez, Jameson, Rodó Herrera Mejía, Ontaneda y Villavicencio. *Mineralogía*, señores: Gala, Arévalo, Echeverría, Miño, Manzano, Orrea y Burbano Redín. Directores de estas comisiones fueron designados los señores Coronel Francisco Hall, para Zoología; para Botánica, el señor Jameson y para Mineralogía, el Sr. Dr. Juan Manuel de la Gala, natural de Arequipa y profesor de Medicina, quien, habiendo obtenido su grado de Doctor, el año 1813, en la Universidad de Quito, fue catedrático de Matemáticas y Medicina, Vicerrector de la Universidad y Vicedirector de la Facultad Médica.

Por el año de 1864, aparece en el Consejo General de Instrucción Pública, el señor Guillermo Jameson, como Decano de la Facultad de Ciencias, recientemente creada, pues, por aquel tiempo, había cinco Facultades en la Universidad, a saber: de Derecho, Medicina, Ciencias, Filosofía y Cánones.

Una vez establecida la Facultad de Ciencias, el 14 de julio de 1864, el señor Juan Pablo Sanz, solicita al Consejo General de Instrucción Pública, se le permita ejercer la profesión de Arquitecto.

El 29 de setiembre de 1864, el Consejo General de Instrucción Pública, dispuso: "que la enseñanza de las ciencias matemáticas y naturales, se dividirá en dos secciones: la primera sección comprenderá extensamente la enseñanza de todos los tratados de las matemáticas puras y mixtas y de la Física. La segunda comprenderá la Geología, Geogenia y Geognosia, la Química, la Mineralogía, la Botánica y la Zoología". Como se ve, desde entonces, la Facultad de Ciencias, quedó dividida en dos Facultades; división que se mantiene hasta hoy y que no nos parece muy favorable, desde que la división de las materias constituye un grave tropiezo para la enseñanza y prácticamente se ve que mejor funciona la Facultad de Ciencias, cuando es una sola, que cuando se encuentra dividida.

El 26 de setiembre de 1865, aparece el primer tomo de "La Flora Ecuatoriana", obra publicada por el profesor de Química y Botánica, señor Guillermo Jámeson, cuando fue Decano de la Facultad de Ciencias, el Dr. Antonio Sáenz.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Hasta aquí, hemos presentado el cuadro, más o menos exacto, del estudio de Ciencias en nuestra Universidad, cuadro que nos demuestra que la enseñanza de las ciencias exactas estaba muy descuidada entre nosotros, por el poco empeño de autoridades y particulares para la implantación de la enseñanza de materias tan necesarias para la prosperidad y vida práctica de un país. Esta enseñanza se radica definitivamente en el Ecuador, desde la formación de la Escuela Politécnica, el 30 de agosto de 1869, siendo Presidente de la República, el Dr. Gabriel García Moreno, quien, por Decreto Ejecutivo de esa fecha, estableció la Escuela Politécnica, con el objeto de formar técnicos e ingenieros de toda clase. En el año de 1870 fueron contrata-

dos para profesores de la mencionada Politécnica, los P. P. Juan B. Menten, Teodoro Wolf y Luis Sodiro. En 1871, los P. P. Luis Dressel, Luis Heiss, José Kolberg, José Epping, Cristian Boetzkes, Emilio Müllendorf y A. Wenzel. En 1873; los P. P. Eduardo Bugier y Alberto Claessen, y en 1874 el P. Clemente Faller, que llegó a ser Decano de la Escuela Politécnica. También el año de 1873, vinieron los señores Jacobo Elbert, Arquitecto; Nicolás Grünewalt, Ingeniero civil y Carlos Houspteter, disecador y preparador de muestras del museo zoológico.

Desde este año y por el eficaz apoyo del Dr. García Moreno, quien dotó a la Politécnica, no sólo de sabios profesores, sino de todos los útiles y aparatos necesarios para la enseñanza, el estudio de las ciencias exactas se estableció en el Ecuador, con mucho provecho, pues así lo demuestran las obras que desde entonces se han publicado.

Trigonometría Plana y Esférica, Tablas de Logaritmos, Geodesia inferior y superior, por el R. P. Juan B. Menten, profesor de Astronomía y Geodesia.

Geografía y Geología del Ecuador, con su respectivo mapa, por el R. P. Teodoro Wolf, profesor de Geología y Geogenia. Justamente nuestro penúltimo Congreso tuvo la feliz idea de recompensar en algo los beneficios prestados a nuestra patria, por este hombre verdaderamente sabio.

El R. P. Luis Sodiro, profesor de Botánica, tan conocido por todo el Ecuador, publicó innumerables estudios acerca de Botánica, sobre todo, en lo que se refiere con la flora ecuatoriana, con admirable constancia y sabiduría, hasta el último día de su vida.

El P. Dressel, profesor de Química, publicó un tratado acerca de esta materia, unas tablas para el análisis químico-cualitativo y Elementos de Física Matemática.

El P. Kolberg, profesor de Matemáticas superiores, publicó los textos de Algebra Superior, Tratado sobre Caminos y Ferrocarriles, Elementos de Arquitectura,

Empuje de tierras, Teoría de las bóvedas y Construcción de Puentes.

E. P. Epping, quien fue también profesor de Matemáticas superiores, publicó la Geometría Plana y del Espacio, el Análisis Algébrico y la Mecánica Téorica.

El P. Boetzkes, publicó un tratado de Zoología General.

Desgraciadamente esta Escuela Politécnica, no duró sino seis años, al cabo de los cuales, sólo quedaron en el país, los P. P. Menten y Sodiro, con quienes y los alumnos graduados en dicha Escuela, se organizó la Facultad de Ciencias que hasta hoy subsiste y de la que hablaremos muy ligeramente.

Los alumnos graduados en la Politécnica, fueron: *Ingenieros Civiles*, señores: Antonio Sánchez, David M. Rivera, Eudoro Anda V., Alejandrino Velasco, J. Gualberto Pérez y Lino M. Flor. *Naturalistas*, el señor Manuel Herrera, que obtuvo su título y los señores Dr. Miguel Abelardo Egas, Alejandro Sandoval y Mariano Romero, que concluyeron los estudios respectivos. Además de estos señores, obtuvieron el título de Agrimensores, más o menos unas ocho personas más.

En el año de 1879, como hemos dicho, con algunos de los ingenieros y naturalistas nombrados anteriormente y los P. P. Menten y Sodiro, se organiza la Facultad de Ciencias de la Universidad Central, que, unas veces, forma una sola Facultad y otras se la divide en dos, agregándose en ocasiones al personal de profesores nombrado, distinguidos médicos graduados en nuestra Universidad. El período de esta o estas Facultades, es alternativo e incierto, sufre organizaciones y reorganizaciones, clausuras, aperturas, etc., hasta el año de 1900, que se establece la Facultad de Ciencias en forma más estable y de la cual nos ocuparemos con más detención; pero es preciso confesar, que los Anales de la Universidad Central, están repletos de trabajos científicos publicados por los profesores de Ciencias, antes del año de 1900.

---

El 15 de noviembre de 1900, reunidos los señores profesores: J. G. Pérez, Francisco Gonnessiat, Alejandro Velasco, Lino M. Flor y C. Arturo Martínez, se reorganiza la Facultad de Ciencias, eligiendo Decano y Subdecano a los señores Pérez y Gonnessiat, respectivamente. Entonces se hace la distribución de materias que se expresan a continuación: el señor Pérez, Caminos y Ferrocarriles; el señor Gonnessiat, Geodesia Superior y Astronomía; el señor Flor, Agrimensura y Arquitectura; el señor Velasco, Matemáticas y Mecánica superiores; el señor Martínez, Física experimental y matemática y mecánica inferior.

A mediados del año 1901, se añaden como profesores de la Facultad, los señores Luis F. Sánchez y Julio García; y posteriormente, el señor Eudoro Anda V. y el Sr. Dr. Dn. Jose María Troya.

Así formada la Facultad, subsiste tres años, hasta que por ciertas divergencias entre profesores y alumnos, por la formación de programas, planes de estudio y sistemas de enseñanza, etc. se clausura; para formarse después la Escuela Superior de Ciencias con los profesores, señores: Gonnessiat, Martínez y Puig, siendo Director de ella, el Sr. Dr. Francisco Gonnessiat, persona de especial talento y competencia para el trabajo; hombre verdaderamente sabio y enciclopédico, de conocimientos admirables y de una constancia para el trabajo como no puede persona alguna igualársele. El suscrito, discípulo de él, no puede pasar adelante sin dejar constancia, siquiera en un renglón, de la admiración y respeto que ha tenido y tiene para este eminente profesor.

La Escuela Superior de Ciencias, duró sólo un año, y el 29 de febrero de 1906, se forma nuevamente la Facultad de Ciencias, con el siguiente profesorado: Decano, señor Dn. Francisco Gonnessiat: señores: C. A. Martínez, Luis Gentey, Augusto Boirivant, Felipe Lagrula y Víctor Puig.

Estos profesores que, como se ve, en su mayor parte, eran profesores extranjeros, componían un núcleo muy competente en cada uno de los ramos de su espe-

cialización; pues, a más de los conocimientos profundos del señor Gonnessiat, que, como hemos manifestado, eran bastísimos el señor Lagrula era especialista en Astronomía y Matemáticas; el señor Gentey, en todo lo que se relaciona con la Química; el Sr. Dr. Boirivant, en Historia Natural y el señor Víctor Puig, en Dibujo.

Desgraciadamente la nueva Facultad no aprovechó mucho tiempo de los conocimientos y dirección de su sabio Decano; pues, en agosto de 1906, fue llamado a su Patria, el señor Gonnessiat, para desempeñar cargos muy importantes, razón por la que tuvo que ausentarse definitivamente del país, dejando un vacío difícil de llenarlo. Después de poco tiempo, entran a formar parte de la Facultad el Sr. Dn. Francisco Ramón y el suscrito, hasta el nefasto 25 de abril de 1907, que, con justicia, renunciaron sus cargos todos los profesores nacionales de la Universidad Central.

El 3 de diciembre de 1907, se reorganiza la Facultad de Ciencias con los profesores siguientes: señores: Luis Gentey, Decano; Alejandrino Velasco, Lino M. Flor, Giacomo Radiconcini, Marcelo Sosti, José Nicolás Paredes, Rafael Dávila y el suscrito. Por ausencia del señor Dávila, que fue a perfeccionar sus estudios en Europa, queda el Sr. Dn. C. Arturo Martínez, como profesor de Topografía.

En octubre de 1909, fallece el profesor señor don Alejandrino Velasco y el 15 de noviembre del mismo año, se reorganiza la Facultad de Ciencias con los siguientes señores profesores: Gentey, Martínez, Radiconcini, Sosti, Paredes, Pauly, Rafael Moncayo y el suscrito; y el 18 de diciembre de 1909, ingresa a la Facultad como profesor, el señor Richard Müller.

En noviembre de 1911, el Sr. Dn. Luis G. Tufiño, se encarga del profesorado de Física, Astronomía y Geodesia.

En abril de 1912, se lamenta la separación del Sr. Dn. Luis Gentey, por una grave enfermedad cerebral, y se lo reemplaza, accidentalmente, con el Sr. Dn. Emilio Reinoso, como profesor de Química. Inmediatamente viene a integrar el profesorado de la misma Fa-



cultad, el Sr. Dr. Dn. Carlos M. Tobar y Borgoño, de feliz memoria.

En abril de 1913, después de haber concluido con lucimiento sus estudios en el extranjero, forma parte también del personal de profesores, el Sr. Dn. Gabriel Noroña y luego reingresa el Sr. Dn. Rafael Dávila.

El 14 de mayo de 1913, fallece el señor Radiconcini, arquitecto importante y de verdadera escuela, dejando un regular número de discípulos, que hoy son arquitectos de reconocida competencia.

El 12 de enero de 1915, se reorganiza nuevamente la Facultad de Ciencias con los profesores que se expresan a continuación: Dr. Tobar y Borgoño, Decano, y los señores Francisco Cruz M., Francisco Espinosa, Manuel Sánchez P., José Nicolás Paredes, Gabriel Noroña, Emilio Reinoso, Rafael Dávila, Ernesto Albán Mestanza, Luis G. Tufiño, C. Arturo Martínez y el suscrito. Desde esta época toma la Facultad mayor incremento y prestigio; pues se adoptan nuevos programas y métodos de enseñanza, y se aumenta, de un modo considerable, el número de los alumnos.

En enero de 1919, se divide la Facultad de Ciencias en dos Facultades: la una con el nombre de Facultad de Ciencias Politécnicas y de Aplicación y la otra con el de Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Naturales, y se designa para Decanos de estas Facultades, a los señores C. A. Martínez y Dr. Ernesto Albán Mestanza, respectivamente.

El personal actual de profesores de la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Naturales, se constituye así:

Dr. Ernesto Albán Mestanza, Decano y profesor de Mineralogía y Química Analítica; Dr. José M. F. del Corral, Subdecano y profesor de Química Orgánica y Biológica.

Dr. César Aníbal Espinosa, profesor de Química Inorgánica y Análisis de especies orgánicas; Sr. Dn. C. Arturo Martínez, profesor de Geometría Descriptiva; Sr. Dn. José Nicolás Paredes, profesor de Botánica General y Sistemática; Sr. Dn. Francisco Cruz M., profe-

sor de Mecánica inferior; Sr. Dn. Hugo Borja, profesor de Física, Zoología y Química electrolítica; Sr. Dn. Emilio Reinoso, profesor de Geología, Metalurgia y Química Industrial; Sr. Dn. Manuel Sánchez P., profesor de Algebra, Geometría General y Dibujo; Sr. Dn. Francisco Maldonado, profesor de Trigonometría; Sr. Dn. Abel S. Troya, profesor de Grafoestática; el suscritor, profesor de Cálculos diferencial e integral y Geometría Analítica.

El personal docente de la Facultad de Ciencias Políticas y de Aplicación, es el que consta en seguida, con las respectivas materias de enseñanza:

Sr. Dn. Gabriel Noroña, Decano y profesor de Electricidad e Hidráulica; Sr. Dn. Francisco Maldonado, Subdecano y profesor de Topografía.

Sr. Dn. C. Arturo Martínez, profesor de Caminos y Avalúos; Sr. Dn. Francisco Espinosa A., profesor de Arquitectura, Construcciones civiles y Estereotomía; Sr. Dn. Francisco Cruz M., profesor de Mecánica Aplicada; Sr. Dn. Rafael Dávila G., profesor de Astronomía y Geodesia; Sr. Dn. C. A. Alvarez, profesor de Resistencia de Materiales y Construcciones hidráulicas; Sr. Dn. Carlos G. López, profesor de Ferrocarriles y Puentes metálicos; Sr. Dn. Abel S. Troya, profesor de Puentes de Mampostería.

---

Para concluir, es justo manifestar que la enseñanza que se da en las Facultades de Ciencias, es completamente moderna y práctica, a medida de los recursos con los cuales se dispone. Los señores profesores, en sus respectivos ramos de enseñanza, cumplen estrictamente con sus deberes y, cada año se nota el incremento de alumnos y la afición de éstos para el estudio de las ciencias exactas.

Además del buen número de arquitectos y agrimensores que en los últimos años ha formado la Facultad, se encuentran, en la actualidad, competentes ingenieros, que desempeñan importantes cargos públicos y que, como un estímulo, nos vemos en la obligación

de consignar sus nombres, tales son los señores: Alejandro Lara, Timoleón Jácome, Francisco Maldonado, Pedro Rafael Pinto, Sergio Orejuela, Abel S. Troya, Pablo Charpentier; Armando Navarrete Torres, Rafael Cruz, Luis Benítez, Mariano Toledo y Francisco Espinosa.

Hánse también incorporado a la Facultad, después de haber obtenido sus títulos en el Exterior, los señores Dr. C. M. Tobar y Borgoño, Gabriel Noroña, Francisco Cruz M., Richard Müller, Pablo y Antonio Russo, C. A. Alvarez, Heleodoro Ayala y Carlos López.

En cuanto a publicaciones verificadas por los señores profesores de la Facultad de Ciencias y alumnos de la misma, existen numerosas, sobre todo, en los Anales de la Universidad Central, publicaciones que, en su mayor parte, son de verdadero método científico y que hablan lógicamente de la competencia y trabajo de sus autores. Mucho más se hiciera, si hubiera medios para ello; pues la crisis económica por la cual atravieza actualmente la Universidad Central, hace desperdiciar buenas energías y propósitos. Ojalá pronto desaparezca este estado de cosas y la Universidad llegue a ser lo que debe ser, para responder al nombre de primer plantel de enseñanza en nuestra República.

Y con estos datos, terminamos el año de 1922.

(Continuará)