

## EMPLEADOS

i demas miembros de la Academia nacional de Ciencias naturales.

## EMPLEADOS.

Presidente, doctor Manuel Ancizar.

Primer Vicepresidente, doctor Antonio Vargas Vega.

Segundo Vicepresidente, doctor Francisco Bayon.

Tercer Vicepresidente, señor José María Vargas Heredia.

Secretario, doctor Florentino Vezga.

Director de publicaciones, doctor Liborio Zerda.

Tesorero, señor Luis María Herrera.

## MIEMBROS.

Honorable Roberto Bunch.

Señor Nicolas Sáenz.

Doctor José María Buendía.

Señor Nepomuceno Santamaría.

Señor Francisco Gómez.

Señor Luis María Silvestre.

Señor José María González Benito.

Señor Francisco Tórres.

Señor Carlos Michelsen Uribe.

Doctor José Triana.

Señor Francisco Montoya.

Doctor Ezequiel Uricoechea.

Señor Fidel Pombo.

Doctor Rafael Zerda Bayon.

La Academia está dividida en las secciones siguientes:

Física i Astronomía,

Química,

Botánica,

Zoología,

Mineralojía,

Jeología i Paleontología,

Jeografía, Antropología i Fisiología,\* i

Agricultura.

## EL TEXTO DE BENTHAM.

(Documento histórico).\*

Bogotá, 18 de noviembre de 1885.

Al mui Reverendo Padre Rector del Colejio de Agustinos descalzos.

Por informe del señor Vicerector i pasante del Colejio de San Bartolomé dado al supremo Gobierno, que me lo pidió tambien sobre la resolucion dictada en 31 de octubre a la consulta de vuesa paternidad, me he impuesto que los relijiosos de ese convento se negaron a confesar a los

\* Creemos oportuno dar publicidad a este documento, hallado en el archivo del antiguo colejio de San Bartolomé.

colejiales el dia que asistieron a hacerlo segun costumbre, porque eran mui dificiles de ejecutarse los casos de mi resolucion, que los habia puesto en muchos embarazos. Vuesa paternidad, que fué el que me consultó, i que asistió desde temprano a despachar a los colejiales, no encontró los graves embarazos que otros relijiosos han alegado, cuando aun en caso de haberlos, la posibilidad de verificarse se versaba sobre mui pocos colejiales, siendo la mayor parte gramáticos, filósofos i teólogos, que no se hallan en las circunstancias de la consulta. Esto me hace creer que los relijiosos se han escusado por otros motivos, aunque se hayan fundado en la dificultad que hallaban en mi resolucion. Ninguna ofrece ciertamente; porque no es otra cosa que la doctrina comun de la teolojia moral para los casos de ocasion próxima en parte voluntaria, i en parte involuntaria: el hecho de haber asistido vuesa paternidad a la hora acostumbrada, i de haber confesado a un colejial que otro relijioso no quiso absolver, prueba que mi resolucion no ofrecia tales dificultades para ejecutarla en los casos que pudieran ocurrir, o que los confesores que se escusaban no conocen debidamente la práctica del confesonario; aunque no puedo persuadirme a esto, porque se hallan en ejercicio de las licencias dadas por los dignos prelados que me han precedido. Pero para evitar en lo sucesivo que se ocasionen escándalos de esta clase, doi a vuesa paternidad la siguiente amplificacion de lo resuelto en 31 de octubre: 1.º Cuando al punto primero de ella se habla de los errores contra la fe i costumbres que se hallan en la obra de Bentham, debe entenderse precisamente de los errores contra los dogmas i costumbres segun las decisiones de la Iglesia, i no se comprende lo demas de la doctrina del autor sobre cuestiones filosóficas o políticas; 2.º Cuando en el tercer caso de la resolucion limito la absolucion a los que atendido su carácter e inclinaciones, no les sea ocasion próxima voluntaria el uso de Bentham, considero la ocasion *voluntaria* de parte del sujeto, i no del libro; pues de lo contrario nunca podria ser absuelto, mientras usase de él. Para verificar aquel dato se verá si el penitente cumple con la obligacion que le impone su presente estado, de instruirse en la verdadera fe, i afirmarse en ella para prevenirse contra los errores que encuentre en Bentham. En suma: cuando se dice en la resolucion que se atienda al carácter e inclinaciones del penitente, entiéndase que debe atenderse a sus disposiciones relativas a lo que la Iglesia enseña, o condena: i para asegurarse de estas disposiciones bastará usar del único medio posible de examinar si cree todo lo que la Iglesia enseña como necesario de creer, i condena todo lo que ella condena; i si está dispuesto a condenarlo esplicitamente dondequiera que lo encuentre i advierta. Teniendo vuesa paternidad esta resolucion por parte de la de 31 de octubre, podrá explicar su verdadera i esacta intelijencia a los confesores, que sin necesidad de largas discusiones puedan proceder con prudencia i tino, i asegurarse de las disposiciones del

penitente para que pueda recibir el sacramento. Lo sencillo de la resolucion i su claridad deben poner a los confesores en el caso de llenar con fruto su ministerio, sin mengua de la reputacion del Colejio de San Bartolomé, i sin complicar en ningun caso los sagrados i serios asuntos del confesonario con las disputas políticas. Así, prevendrá vuesa paternidad a los confesores que se abstengan enteramente de hablar con nadie sobre los negocios del sacramento, considerando que no se debe tomar parte por los eclesiásticos en las cuestiones que se ajitan con espíritu de partido; pues nuestro deber es obedecer a las autoridades i trabajar por la conservacion del órden legal i por la reunion de las voluntades de los ciudadanos, i no ayudar a desunirlos por una conducta poco prudente.

Dios guarde a vuesa paternidad.

MANUEL JOSÉ,

Arzobispo de Bogotá.

Es copia de su orijinal, a que en caso necesario me remito.

Bogotá, 19 de noviembre de 1835.

El Secretario del Arzobispo, *José María de Mendoza*.

Es copia.—*Pombo*.

Leida en la clase de principios de lejislacion el dia 4 de enero de 1836.

*Florentino González*.

## SECCION CIENTÍFICA.

Es notorio en Colombia que la gloria especial de don FRANCISCO JOSÉ DE CÁLDAS consiste en su descubrimiento del *Método de medir las alturas por medio del agua hirviendo*: pero en Europa i aún en muchas naciones de América misma, si el descubrimiento pertenece ya a la ciencia, el nombre de su autor es ignorado. Consiste esto en que CÁLDAS lo verificó durante los últimos años de la colonia, en que los pensamientos políticos comenzaban a embargar ya los ánimos tanto en América, respecto de su independenciam, que se elaboraba en algunas cabezas, cuanto en Europa, donde toda la atencion se dirijia a Napoleon I, que empezaba entónces a conmover el mundo con sus hazañas i sus atrevidos planes. Siguió luego en Colombia la guerra de independenciam, que cortó el vuelo a las empresas científicas, i en la que perdió CÁLDAS la vida. Concluida la guerra, no hubo un interesado por su memoria para hacer conocer en Europa el descubrimiento del sabio colombiano. Un compatriota suyo hizo mucho, pero con poca fortuna, haciendo imprimir la Memoria de CÁLDAS en Burdeos, el año de 1819; pero quedó mal impresa, llena de erratas, i por otra parte, ha circulado mui poco en América, i nada en Europa. Al principio lleva la siguiente nota:

“Por una casualidad llegó a mis manos una copia de esta Memoria,

a la que, por haber padecido algo del *comejen*, fué preciso llenar algunos claros de lo que habia devorado; pero temiendo que el orijinal que se dirijió al célebre Mútis haya tal vez padecido la suerte que la mayor parte de los trabajos de este sabio, me he resuelto a publicarla para honrar la memoria de este desgraciado americano, cuya muerte temprana i trájica nos ha privado de sus trabajos i descubrimientos. Yo espero que se conocerá su mérito i lamentará su pérdida, por la idea que este corto rasgo da de sus luces i talento: motivo por el que he puesto a continuacion las longitudes i latitudes que se espresan, de la carta que levantó del camino de Malbucho, i una relacion de sus trabajos i observaciones en los mas de los lugares de la Nueva Granada, extractada de otros papeles que llegaron igualmente a mis manos. ¡Ojalá llegasen los mismos trabajos, que verian tambien la luz pública, i no quedarian en el olvido, o usurpados, como lo temo!”

Quando publicamos la “Historia de la literatura en Nueva Granada,” remitimos un ejemplar de ella al señor Eliseo Réclus, el sabio viajero frances que ha hecho conocer algo de Colombia en Francia por sus notables articulos insertos en “La Revue de deux Mondes” i por otra titulada “Viaje a la Sierra Nevada,” que se imprimió en Paris, i se tradujo al castellano i se reimprimió en Bogotá. El señor Réclus nos contestó despues de haber leído la obra que le remitimos, i hablándonos de ella, nos da las gracias por haberle hecho conocer “el nombre del verdadero descubridor del método de medir las alturas por medio del agua hirviendo,” cuya noticia le servirá, añade, para rectificar lo que habia escrito en “La Revue de deux Mondes,” en donde hará la correspondiente aclaracion. Tal es, en sustancia, lo que nos dice, i esto mismo es lo que motiva la reimpression que hoi hacemos de la importante Memoria de nuestro sabio CÁLDAS, corregida de los muchos i notables errores que la afeaban. Esta correccion era delicada, i la encargamos a los señores don Fidel Pombo i don Indalecio Liévano, injenieros, competentes en la materia i suficientemente apasionados por la gloria de CÁLDAS. A ellos se debe la intachable edicion que hoi hacemos de tan notable documento. Como nuestro ánimo es publicar otras Memorias del mismo CÁLDAS, tan notables por su estilo i lenguaje como por su ciencia, hemos dejado al pié de esta el cuadro que su primer editor insertó, pues en los escritos de CÁLDAS *no hai una línea que no sea útil.*

Ademas de la correccion científica, nos hemos esmerado igualmente en la ortográfica, a fin de hacer una obra digna del jenio que la produjo.

Es bien conocida la edicion del Semanario de CÁLDAS que publicó en Paris el jeneral Acosta; pero este distinguido escritor no tuvo la edicion orijinal completa, como la poseemos, por cuyo motivo faltan en la de Paris muchos escritos de CÁLDAS, que saldrán en la seccion científica de

la "Revista de Bogotá," a fin de que en ella consten sus obras completas. Al mismo tiempo hemos iniciado la "Galería biográfica de Colombia," donde insertaremos la biografía de CÁLDAS, escrita por su discípulo don Lino de Pombo, i en dicha *Galería* se encontrarán tambien obras de CÁLDAS—las biografías del jeneral Cabal i de Mútis.

No dudamos que todos los amantes de la literatura i de las ciencias verán con placer la edicion completa del que era eminente en ambas, pues la pluma de aquel sabio era privilegiada en todo.

(De la "Revista de Bogotá.")

Ensayo de una memoria sobre un nuevo método de medir las montañas por medio del termómetro i el agua hirviendo, seguida de un apéndice. Por don Francisco José de Cálidas.

1. En un pequeño viaje (1) que hicimos al volcan de Puracé, distante cinco leguas al E. de Popayan, por reconocer sus bocas, elevacion, término de la nieve permanente en esta latitud, muchas vertientes de aguas minerales, i plantas; no tuve acontecimiento mas feliz que romper un termómetro por la estremidad del tubo. Sí: este fué el fruto mas precioso de esta espedicion, porque él fué la causa de que naciesen en mi alma ideas que de otro modo nunca se habrian exitado.

2. Restituido a Popayan sin mas termómetro que el que acababa de romper, con el dolor de ver interrumpida una serie de observaciones comenzadas, traté de hacer útil lo que me quedaba de este instrumento. El término del hielo, me decia, aunque ha quedado invariable, es preciso que baje a causa del mercurio, que se ha de derramar cuando le hierva; pero nosotros gozamos de la nieve todo el año, i es fácil obtener el término inferior de mi escala. En mis primeras reflexiones creí que el calor del agua hirviendo me daria con igual seguridad el término superior. Sin profundizar mas sobre la verdad de estos principios, tomo agua de lluvia con precaucion, la hiervo, sumerjo mi termómetro, dejo que evacue todo el mercurio superabundante, le cierro, i creo tener un extremo de mi nueva escala. Hago venir nieve, la machaco, i envuelvo en ella la bola del termómetro: señalo el punto en que se detiene, i pienso que no faltaba ya otra cosa, que dividir el espacio contenido entre estos dos puntos en 80 partes, si queria la escala de Réaumur, i en 180, si la de Farenheit. Pongo en ejecucion mi pensamiento, hallo unos grados demasiado pequeños, comparados con los que tenia el termómetro ántes de romperse. El calor de la atmósfera de Popayan, tan conocido para mí por mis anteriores obser-

(1) El autor de este viaje fué don Antonio Arboleda, jóven de luzes, i amante de los conocimientos útiles. Nos acompañó don Juan José Hurtado, a quien anima igual espíritu. Gastamos ocho dias asistidos con magnificencia nada comun, i ausiliados con cuanto quisimos. Formamos una *Memoria sobre el Volcan de Puracé*: ella contiene la determinacion de la veje-tacion a 2° 20' de latitud boreal; reflexiones sobre este particular; el análisis de dos fuentes minerales; la descripcion de ellas i de dos cascadas; nuestras observaciones jeodésicas; conjeturas sobre las erupciones del volcan; i en fin, la descripcion de un número considerable de plantas.