

ANALES

DE LA

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR.

PERIODICO OFICIAL DE LA UNIVERSIDAD DE QUITO, DESTINADO AL FOMENTO DE LA INSTRUCCION PUBLICA Y AL CULTIVO DE LAS CIENCIAS Y LAS LETRAS EN EL ECUADOR.



CONTENIDO.

ÁREA HISTÓRICA

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Sobre la multiplicación agámica por conidios del protallo de ciertos helechos, por el Sr. D. Gustavo de Lagerheim.
Estudio acerca de las aguas, por el Sr. D. J. Alejandrino Velasco.—*El archipiélago de las Galápagos.*—*Validez de una laurea doctoral, conferida por los RR. PP. Dominicanos de Quito.*—*Actas del Consejo General de Instrucción Pública.*—*Boletín Universitario.*

QUITO.

Imprenta de la Universidad Central del Ecuador.

1892.

ANALES DE LA UNIVERSIDAD DE QUITO.

SERIE VI. } Quito, enero-febrero de 1892. { NUMERO 43.

CIENCIAS.

SOBRE LA MULTIPLICACIÓN AGÁMICA POR CONIDIOS DEL PROTALLO DE CIERTOS HELECHOS.

POR

GUSTAVO DE JAGERHEIM.

PROFESOR EN LA UNIVERSIDAD DE QUITO.



En el año de 1880 el Sr. Dr. C. Cramer, Profesor de botánica en la Universidad de Zurigo, publicó una obra muy interesante que llevaba el título: *Ueber die geschlechtlose Vermehrung des Farn-Prothallium namentlich durch Gemmen resp. Conidien.* (1) El autor puso las raíces, de un helecho arbóreo importado de un país tropical, en el agua para estudiar el desarrollo de unos protallos encontrados en ellas. Después de algún tiempo examinó estas raíces y encontró una clase de protallos filamentosos que se propagaron de una manera muy singular. Su obra trata sobre esta propagación.

Nadie, fuera del Sr. Cramer, ha estudiado estos curiosos protallos (2) y por esto los resultados de su trabajo no han sido afirmados ni refutados. He tenido la suerte de encontrar en este

(1) Extracto de "Denkschriften der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft," Band XXVIII, Zürich 1880.

(2) Puede ser que la *Poterophora Donnellü* descrita por Wolle (Bull. Torr.) bot. Club, Vol. VI, N° 35, pág. 188, New York 1877) como un alga, sea idéntica al protallo del Sr. Cramer. Wolle da la descripción siguiente de la planta: "*Poterophora*, novum genus. Aérea; fila articulata, varie ramulosa; genicula et cellulæ terminalia sæpe in cellulis fructiferis urceolatis consistentia. *P. Donnellü*, n. sp., *P. aérea*, strato viridi, molli, intriatio vel pulvinulo; filis distincte articulatis, varie ramosis, articulis 0,0015"-0,002" diámetro, plerumque duplo triplove longioribus, nonnumquam æqualibus, dilatatis, subsphæricis; ramulis enormibus, modo laterali-bus, modo apicalibus, sæpe tenuioribus; geniculis et cellulis terminalibus sæpe formis urceolatis constructis; novas gemmas gignentibus, primo sphæricas, deinde elongatas, divisas, nova filamenta procreantes. Bark of trees, Florida. (J. Donnell Smith)."

país un protallo de un helecho desconocido, que se parece tanto al estudiado por el Sr. *Cramer*, que los dos podrían tenerse por idénticos. Puedo, pues cotejar el estudio del Sr. *Cramer*, y probar si sus resultados son verdaderos ó falsos.

Hallé el material de este pequeño estudio de la manera siguiente. Durante las vacaciones de Navidad de 1891, hice una excursión botánica á Baños en la cordillera oriental. Visité la gruta situada entre el pueblo y el rio Pastasa, especialmente con el objeto de examinar su flora algácea. En las paredes húmedas de la gruta crecían varias algas, como alguna especie de *Gloeothece*, *Polycystis* [probablemente nueva], unas Diatomeas grandes, etc.; en el suelo de la gruta se encontraba una vegetación de varios helechos, musgos y hepáticas y unas plantas fanerógamas que no necesitan mucha luz. Unas piedras grandes estaban casi cubiertas de una capa vegetal parecida al algodón de color verde de esmeralda. Con facilidad se pudo sacar pedazos más grandes que una mano de esta tela verde, y no descuidé llevar una porción de ella creyendo que había encontrado una especie verde del género *Trentepohlia* Mart. En Baños no tuve tiempo para examinarla. De vuelta en Quito examiné la cosecha de mi excursión y quedé bastante sorprendido en ver que la supuesta *Trentepohlia* era un protallo filamentososo de algún helecho. Traje á la memoria la obra del Sr. *Cramer*, y una comparación entre los dibujos que acompañan esa obra y mi protallo, me probó inmediatamente que tenía entre manos la misma planta estudiada tan detalladamente por dicho Botánico.

El Sr. *Cramer* supone que su protallo pertenece á una Hymenofilácea. Tocante al encontrado por mí, sólo puedo decir que, junto con él, se hallaban algunas plantas tiernas de *Adiantum* y de *Asplenium*. (1) Mas esto no basta para poder afirmar, ni tampoco negar si pertenecería á ellas ó á una de ellas ó á otra cualquiera. Para descubrirlo sería necesario cultivar el mismo protallo para seguir su desarrollo, y ver en qué forma acaba. Mas siendo esto ya imposible porque las muestras que tengo están ya secas, me será preciso trasladarme al lugar, para investigar allí á qué género corresponden.

Paso ahora á la descripción detallada del protallo en cuestión y de sus órganos singulares de reproducción. Consiste éste en hilos finísimos ramificados, formados de una sola serie de células cilíndricas y se parece mucho al protonema de algunos musgos. Se distingue sin embargo de un protonema por las paredes transversales, las cuales son insertadas perpendicularmente á las paredes longitudinales, mientras que en los musgos son insertadas oblicuamente. El protallo nunca se extiende en forma de lámina. Con frecuencia las células no son perfectamente cilíndricas, sino un poco hinchadas. Son anchas de 21—30 μ

(1) El R. P. Soliro S. J. ha tenido la bondad de determinar estos dos helechos.

y bastante largas. Fuera de la clorofila las células contienen también un cristal romboidal bastante grande (Fig. 1. cr.). No se distingue este cristal en todas las células, probablemente porque está envuelto por la clorofila. El Sr. *Cramer* no menciona estos cristales. La membrana de las células vivas es siempre lisa y sin color, la de las células muertas y vacías se pone poco á poco amarillenta. Acá y acullá se ven células provistas de pelos radicales (Fig. 1. r.); éstos no son muy largos y son siempre unicelulares y con pared amarillenta.

Aunque he buscado mucho, no he encontrado otros órganos de la fructificación sino unos pocos anteridios. Estos eran enteramente globulosos (Fig. 1. a.) y fijados al protallo por un pedicelo muy corto. De arqueogónios no he encontrado rastro, lo que prueba que este protallo, como el de las Equisetáceas, es dioico.

Los órganos de la propagación de nuestro protallo se forman en abundancia y resultan de *conidios*, así llamados por el Sr. *Cramer*. Los conidios podemos distinguirlos en dos clases: *microconidios* y *macroconidios*. Los micronidios son cortos, ovales ú oblongos y formados por dos células. Son anchos de 45μ y largos de 60μ (Fig. 2, 3.). Los macroconidios son fusiformes, rectos ó curvos y constan de 4-8 células (Fig. 4, 5.). Tampoco faltan formas intermediarias que constan de tres células. (Fig. 6.) Los conidios se forman en ramos especiales del protallo que distinguiré con el nombre de *basidios* (Fig. 7, 8, 11. b.). Estos basidios tienen una forma y un tamaño casi constante. Son largos de $45-60 \mu$ y anchos de $15-18 \mu$ y de forma cilíndrica algo angostado en la parte media. Los basidios casi siempre contienen clorofila. En la punta de los basidios y en el punto de inserción de los conidios se ve siempre una cicatriz parduzca. Los conidios son más ricos en clorofila que las células vegetativas del protallo; como éstas también contienen muchas veces un cristal (Fig. 4, 11.). La pared de los conidios es de la misma estructura, espesor y color que la de las células vegetativas. Esto indica que los conidios no están destinados á durar largo tiempo, sino lo necesario para propagar la planta, y no tienen más resistencia que las células vegetativas del protallo. Se puede compararlos con las akinetes de propagación (*Vermehrungs-akineten* Wille), de las algas. Como éstas, los conidios de nuestro protallo pueden germinar inmediatamente después de haber caído de los basidios; germinan por una de sus células terminales ó por una de las intermedias. Germinando forman directamente un protallo nuevo idéntico con el primitivo. El conidio germinando produce pronto rizoides y aún anteridios. (Fig. 1, 10.) Unas veces sucede que el conidio germinando no forma directamente un protallo nuevo, sino un conidio secundario en la punta de un basidio terminal (Fig. 11). Por analogía se puede suponer que esto sucede cuando el conidio germina en un lugar no favorable para el desarrollo de un protallo

nuevo, como sucede con las zoosporas de varias algas, por ejemplo en el *Oedogonium*. El conidio secundario podría ser llevado á un lugar más favorable para el desarrollo de un nuevo protallo.

Es probable que en los protallos de otras Hymenofiláceas se encuentren semejantes ó distintos órganos agámicos de reproducción. Esto podría deducirse de las observaciones de *Mettinius* (1). Con el rico material de Hymenofiláceas que está á mi disposición procuraré poner en claro este asunto.

Al fin haré notar que mis observaciones están en completo acuerdo con las publicadas por el Sr. *Cramer* y confirman la exactitud de estas últimas.

RÉSUMÉ FRANCAIS.

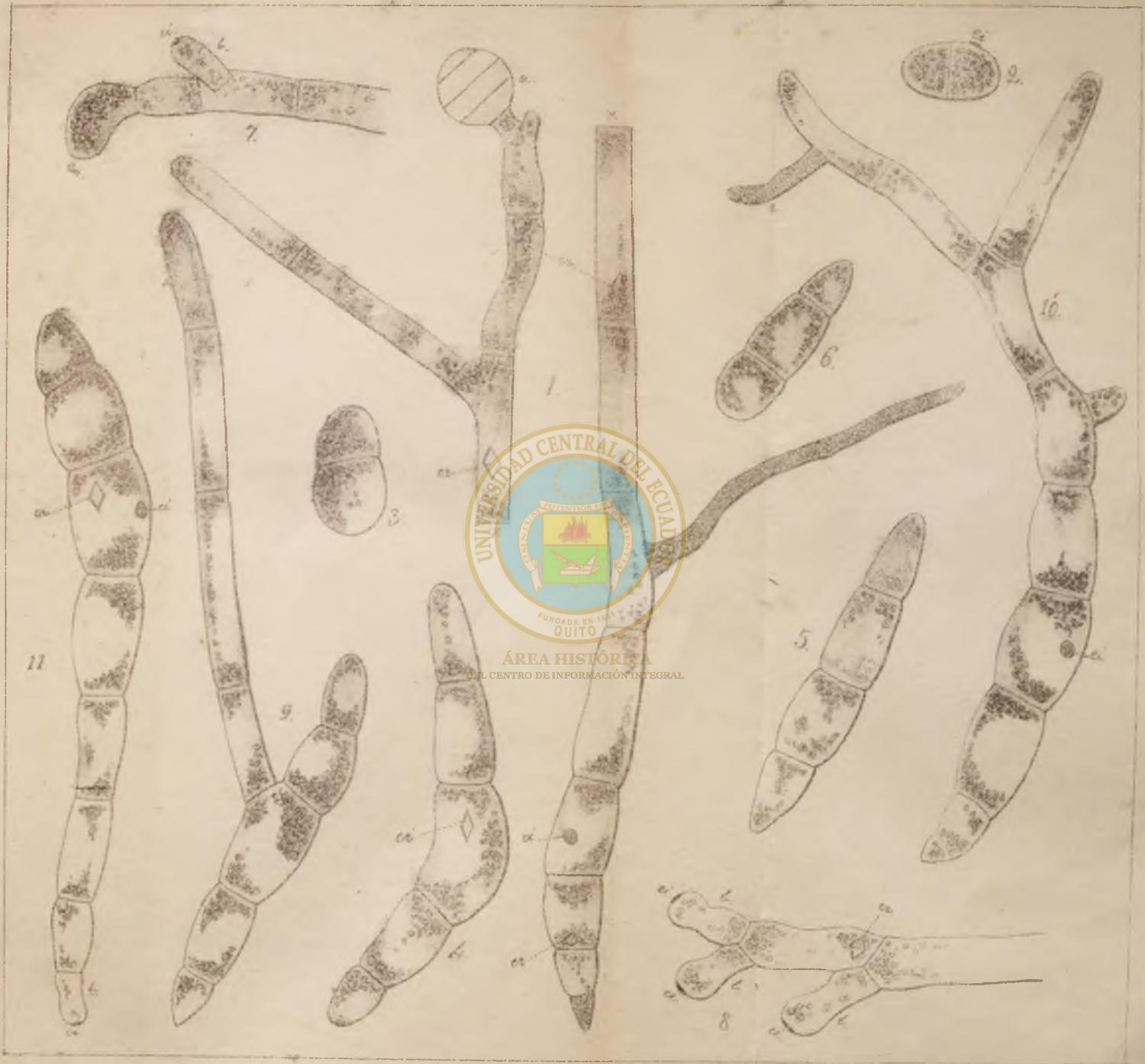
Dans une grotte près de Baños [Equateur, province de León, Cordillère orientale] j' ai rencontré, en décembre l' année passée, le prothalle d' une fougère inconnue et qui ressemble en tout point à celui décrit par Mr. *Cramer*. Le prothalle couvrait quelques grandes pierres et avait l' apparence de ouate verte. L' étude de ce prothalle confirmait en tous points les observations intéressantes de Mr. *Cramer* et je n' ai presque rien eu de nouveau à y ajouter. Les cellules végétatives du prothalle son larges de 21—30 μ . Je distingue deux sortes de conidies: *microconidies* composées de deux cellules, longues de 60 μ et larges de 45 μ et *macroconidies* de 4-8 cellules. Les rameaux courts de forme et de grandeur presque constantes peuvent être appellés *basidies*. Dans les cellules végétatives du prothalle, ainsi que dans celles des conidies on observe un cristal rhombique, assez grand. J' ai l' intention de faire de cultures de spores des diverses Hyménophyllacées équatoriennes afin de savoir si plusieurs d' entre elles sont pourvues d' organes asexuels de propagation du même genre que ceux décrits dans la note ci-dessus.

Quito, 26 de enero de 1892.

EXPLICACIÓN DE LA LÁMINA.

- a—anteriorio, b—basidio, ci—cicatriz, co—conidio, cr—cristal, r—pelo radical.
- Fig. 1. —Conidio germinando que ha producido una ramificación, un pelo radical y un anteriorio terminal.
- Fig. 2, 3.—Microconidios.
- Fig. 4, 5.—Macroconidios
- Fig. 6. —Forma intermediaria entre los microconidios y los macroconidios.
- Fig. 7. —Formación de un conidio.
- Fig. 8. —Basidios.
- Fig. 9. —Macroconidio en germinación.
- Fig. 10. —Macroconidio germinado con ramificaciones y un pelo radical.
- Fig. 11. —Macroconidio que, á la punta de un basidio terminal, ha producido un conidio secundario.

(1) Ueber die Hymenophyllaceen, pág. 493 [Abhandl. der math. phys. Classe der königl. Sächs. Ges. der Wissensch., Band VII, N^o 11, 1864].



ESTUDIO ACERCA DE LAS AGUAS.

POR

J. ALEJANDRINO VELASCO,

INGENIERO CIVIL Y PROFESOR DE LA UNIVERSIDAD DE QUITO.

LIBRO III.

PRÁCTICA DEL AFORO,

CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LAS AGUAS. (I)



ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

(1) **Obras que pueden consultarse.**—Ariño: *Mecánica Racional*.—Armengaud Ainé: *Traité Des Moteurs Hydrauliques*.—Beudant: *Traité De Physique*.—Benoit: *Guide Du Meunier*.—Bours: *Cours De Mécanique*.—Calvo: *De Las Aguas*.—Cámara: *Agrimensura Legal*.—Collignon: *Cours De Mécanique Appliquée Aux Constructions*.—Daguin: *Traité Élémentaire De Physique*.—Delaunay: *Tratado Elemental De Mecánica Teórica Y Aplicada*.—Debaube: *Distributions D' Eau*.—Doui-liot: *Cours Élémentaire Théorie Et Pratique De Construction*.—Dulos: *Cours De Mécanique*.—Dumas: *La Science Des Fontaines*.—Ganot: *Tratado Elemental De Física*.—Galván: *Ordenanzas De Tierras Y Aguas*.—Gironi: *Manual del Molinero*.—Graëff: *Traité D' Hydraulique*.—Hidalgo Tablada: *Manual De Riegos*.—Laguna: *Manual De Aguas Y Riegos*.—Llauradó: *Tratado De Aguas Y Riegos*.—Morin: *Mecánica Industrial*.—Poncelet: *Mecánica Industrial*.—Poncelet: *Mécanique Appliquée Aux Machines*.—Prony: *Recueil De Cinq Tables*.—Rankine: *Civil Engineering*.—Resal: *Traité De Mécanique Générale*.—Silliman: *Principles Of Physics*.—Sonnet: *Dictionaire Des Mathématiques Appliquées*.—Vallejo: *Tratado Sobre El Movimiento Y Aplicaciones De Las Aguas*.—Vicuña: *Agricultura Moderna*.—Vigreux: *Théorie Et Pratique De L'Art De L'Ingenieur*.—Violle: *Cours De Physique*.—Weisbach: *Lehrbuch Der Theoretischen Mechanick*.

The seal of the Universidad Central del Ecuador is circular, featuring a central shield with a sun, a book, and a quill. The shield is surrounded by a blue ring with the text 'UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR' and 'QUITO'.

SECCION I
CONSIDERACIONES GENERALES
SOBRE LA MEDIDA DE LAS AGUAS.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

I

CURSOS DE AGUA

155. **Diferentes clases de cursos.**—Si se prescinde de los grandes depósitos conocidos con el nombre genérico de *aguas estancadas* (Libro I, Seccⁿ I, n^o 43), las aguas se encuentran circulando por la tierra, subterránea ó superficialmente (Libro I, id. n^o 45 y 46); estas corrientes obedecen á la ley de la gravedad, y forman las que se denominan *cursos de aguas corrientes*. Estudiando ahora los superficiales, como los demás inmediata aplicación á la industria, pues los subterráneos deben ser, por lo regular, transformados en superficiales, decimos, que aquéllos se encuentran de dos maneras: 1^a corriendo por *cauces naturales*, como ríos, arroyos, cañadas, &.; ó *artificiales*, y éstos son ó á *cielo descubierto*, como las acequias, canales, &. ó *subterráneos*, como las cañerías; 2^a, pasando por aberturas ú orificios practicados en paredes más ó menos gruesas: de aquí el estudio de las consideraciones analíticas que se originan de la salida de los líquidos por orificios *en pared delgada* ó *en paredes de espesor más ó menos considerable*, y que determinan los tubos *cortos y largos*: son un caso especial de éstos, los tubos de conducción para cañerías y otros usos.

En la aplicación de las aguas á la industria, lo primero, por lo regular, es conocer el volumen ó cantidad necesaria para fines especiales, ya sea con el objeto de producir el riego, ya para el consumo y aseo de las poblaciones, el movimiento de máquinas &. Por consiguiente, la medida del volumen ó caudal en los cursos de agua, es una operación primera é indispensable para las ótras que se hacen con dichos fines. Luego, es necesario, ante todo, precisar las reglas científicas que fijan ese caudal para los casos en que se presentan los cursos; y así se debe inquirir: 1^o, la manera de conocer la cantidad de agua que pasa por aberturas ú orificios practicados en paredes ó cuerpos cualesquiera: 2^o el modo como se puede fijar el volumen de las aguas que corren por un cauce cualquiera natural ó artificial. Y como, por lo dicho, de esta medida dependen importantes operaciones industriales, se sigue que ella debe ejecutarse de modo que el resultado obtenido se aproxime lo más que se pueda á la verdad: ¿cómo emprender en una acequia, costosa quizás, para conducir un cierto volumen, si por no conocer el cuanto de éste, no se sabe si llegará al término una cantidad capaz

de satisfacer, en parte siquiera, supuesta la absorción del terreno y la evaporación del agua, las necesidades á que se quiera atender.

156. **Aforo.**—Según lo dicho, en el n^o precedente, es necesario *aforar* el agua. *El aforo es la operación por la cual se determina, aproximadamente, el volumen ó caudal de las aguas que, en la unidad de tiempo, pasan por un orificio ó caño, ó circulan por el cauce de un río, arroyo, canal, acequia, &c.:* tal volumen se llama el *gasto del orificio ó cauce dado*.

De los varios métodos de aforo, ya se trate de orificios, ya de cauces, nos ocuparemos en las dos Secciones siguientes. Ahora decimos, que si llamamos G el gasto de un cauce ú orificio, este volumen equivaldrá siempre al de un prisma que tiene por base la sección del orificio ó cauce dado, y por altura la longitud corrida en la unidad de tiempo, que supondremos ser siempre un segundo sexagesimal; si, pues, con S y V señalamos el área de la sección y la altura ó longitud corrida, la geometría manifiesta que dicho volumen se expresa por

$$G = S \cdot V \quad [191]$$

Y esta ecuación indica la operación que debe hacerse al aforar un curso de aguas: *el gasto es igual al producto de la sección por el espacio que corren las aguas en la unidad de tiempo, ó sea por la velocidad del curso.*

Puede también determinarse el peso P del volumen que la fórmula [191] suministra para una sección dada; porque, si llamamos D la densidad ó peso específico del líquido considerado, la física enseña que tal peso es (Libro II, Seccⁿ II, n^o 145, ecuaⁿ 184),

$$P = G \cdot D = S \cdot V \cdot D; \quad [192]$$

ó sea *el producto del volumen por la densidad.*

Como respecto del agua el peso específico es

$$D = 1 \text{ Kilogramo}$$

por cada litro ó decímetro cúbico, lo cual supone agua destilada, es decir, en el mayor grado de pureza y á 4^o del termómetro centígrado, parece que en los ríos esta densidad debe ser diferente; pues las aguas en ellos, sobre tener distinta temperatura, son generalmente impuras; sin embargo, en la práctica, para los ríos con aguas transparentes, puede tomarse aquella densidad, por haber una compensación de errores, á saber: 1^o, las aguas de los ríos, como tienen sales y otras sustancias en disolución, pesan por litro, más de un kilogramo, y por esto puede decirse que son *más densas*; 2^o, por ser mayor la temperatura de los ríos, pues la media es ordinariamente de 16^o, en cada litro las aguas están más dilatadas, y por esto son *menos densas*;

ya se ve que las dos circunstancias mencionadas influyen en sentidos contrarios, y, por lo mismo, sensiblemente se compensan; de modo que puede tomarse un kilogramo de peso por cada litro de agua de río. Por tanto, si el resultado que suministra la ecuación [191], se expresa en decímetros cúbicos, el mismo será litros; y así,

$$P = S. V \text{ kilogramos}$$

es el peso del agua que, en la unidad de tiempo, pasa por la sección S dada.

157. **Velocidad media.**—La velocidad V, factor en la ecuación [191], no es la de cada uno de los hilos líquidos que pasan por la sección que se considera, sino la que tendría la masa á fin de que, en la unidad de tiempo, discurra por dicha sección, el mismo volumen que producen las diferentes velocidades con que corren las moléculas de los hilos mencionados. Esa velocidad se llama *velocidad media*; de modo que este nombre, en hidráulica, se aplica á aquella con la cual, el volumen que discurriera por una sección dada, en la unidad de tiempo, sería igual al que realmente discurre. Es objeto de la ciencia descubrir la manera de encontrar esa velocidad media; pues ella, y no otra, es la que se introduce en los cálculos; y así, el factor V contenido en [191], es dicha velocidad media.

Sólo en cada uno de los hilos líquidos, cuya sección es infinitamente pequeña, la velocidad queda constante al pasar por la sección indicada; por tanto, si llamamos $\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \dots$ el volumen de cada hilo, el total de las aguas, para la sección S, será la suma de los volúmenes de aquéllos; es decir,

$$G = \gamma_1 + \gamma_2 + \gamma_3 + \dots \quad [193]$$

y resulta, pues, que el volumen producido con la velocidad media, es la suma de los volúmenes elementales correspondientes á los hilos líquidos que pasan por la sección considerada, con sus velocidades reales.

Si se expresan también, respectivamente, por v_1, v_2, v_3, \dots ; s_1, s_2, s_3, \dots las velocidades y secciones de los hilos líquidos á que se refiere la ecuación anterior, tendremos

$$G = S. V = v_1 s_1 + v_2 s_2 + v_3 s_3 + \dots = \Sigma [vs],$$

ó

$$V = \frac{G}{S} = \frac{v_1 s_1 + v_2 s_2 + v_3 s_3 + \dots}{s_1 + s_2 + s_3 + \dots} = \frac{\Sigma [vs]}{\Sigma [s]}; \quad [194]$$

por lo cual, la ecuación [191] se escribirá también,

$$G = S. V = [s_1 + s_2 + s_3 + \dots] V = \Sigma [s.] \frac{\Sigma [s.v]}{\Sigma [s]} = \Sigma [s.v];$$

y si

$$s.v = \gamma$$



es el volumen de un hilo cualquiera, será así mismo

$$G = \Sigma [\gamma].$$

De otro modo: si por $\mu_1, \mu_2, \mu_3, \dots$, cantidades muy pequeñas, se expresan las diferencias entre la velocidad media de la masa total y las velocidades verdaderas de un número n muy grande de porciones ó hilos muy delgados, en que se considere dividida la masa indicada, tendremos, para la sección S ,

$$v_1 = V + \mu_1$$

$$v_2 = V + \mu_2$$

$$v_3 = V + \mu_3$$

.....

$$\text{ó } v_1 + v_2 + v_3 + \dots = nV + [\mu_1 + \mu_2 + \mu_3 + \dots],$$

$$\text{ó } V = \frac{v_1 + v_2 + v_3 + \dots}{n} - \frac{\mu_1 + \mu_2 + \mu_3 + \dots}{n};$$

y como

$$\frac{\mu_1 + \mu_2 + \mu_3 + \dots}{n} = 0$$

para n más y más grande, resulta

$$V = \frac{v_1 + v_2 + v_3 + \dots}{n}, \quad [195]$$

nueva forma de la velocidad media contenida en [191]; y ésta puede escribirse también

$$G = S \cdot \frac{v_1 + v_2 + v_3 + \dots}{n}. \quad [196]$$

158. **Observación.**—Discutir la ecuación [191] y encontrar todas las transformaciones que se originan de la consideración de pasar el agua por orificios ó cauces cualesquiera; y determinar, al mismo tiempo, los valores de V que correspondan á las suposiciones particulares hechas respecto de S , son las grandes cuestiones que nos proponemos estudiar en las Secciones siguientes de este Libro. Por ahora nos basta insistir en esto, á saber: que dicha fórmula es la expresión más general que puede ofrecerse en el asunto de que tratamos al presente; las ótras son casos especiales de ella.

II

UNIDADES EN LAS MEDIDAS DE AGUA.

159. **Casos que pueden ocurrir.**—En la medida de las aguas pueden presentarse dos cuestiones muy diferentes, y que es necesario considerar atentamente para no incurrir en inexactitudes al fijar la unidad. Tales son: 1^a, determinar el volumen que pasa por una sección dada, en condiciones particulares, é independientes de todo acto voluntario del hidrómetra, por lo menos en el momento de practicar la medida, como son mayor ó menor profundidad en el curso, velocidad más ó menos grande, &^a, &^a. El Sr. Galvan [1] llama con mucha propiedad, *medidas de reconocimiento* las que se hacen en este caso; y entre ellas enumera, expresamente, *las medidas que se practican en un río, canal &^a, con el objeto de conocer la cantidad de agua que llevan estos acueductos.* 2^a *Fijar las condiciones particulares de un orificio ó sección para que dé paso á un volumen de agua determinando de antemano; y viceversa: dada una sección arbitraria, determinar el volumen que por ella pasa.* Tal operación se ejecuta, generalmente, en el caso de venta, arrendamiento, distribución, &^a de las aguas; y el autor citado emplea los términos muy propios, de *medidas de distribución*, para designar las que entonces se hacen. Es evidente que en estas medidas interviene, de todo en todo con antelación, el acto humano, ya sea que se consideren las condiciones particulares de la *sección para que produzca el volumen conocido, ya se tenga en cuenta este mismo volumen.*

Es manifiesta la diferencia que existe entre las dos clases de medidas que deben hacerse, según sea la cuestión que se trate de resolver: en las *medidas de reconocimiento*, que llamaremos también *medidas de aforo*, nadie para mientes en las condiciones particulares del curso; porque éstas, por lo regular, dependen de las causas naturales que intervienen en cada corriente; y basta que el perito hidrómetra ejecute con precisión la medida del área ó perfil trasversal del curso, y de su velocidad, con lo que se obtiene un resultado muy aproximado á la verdad, que es lo necesario; y debe observarse que, en esta operación, el resultado final es el *conocimiento del volumen*, aunque *sección, veloci-*

[1] Obra citada, pág. 280 y siguientes.

dad, y volumen sean cantidades incógnitas al principio. Mas, en las *medidas de distribución*, como lo hemos dicho, sucede lo contrario: ó conocido el volumen, se trata de hallar las condiciones particulares que debe tener un orificio ó sección para que en cierto tiempo que generalmente es un segundo, pase el volumen determinado; ó conocido el orificio se trata de hallar el volumen. De esta manera, siendo diferentes las cuestiones, han de ser diferentes los procedimientos de medida; y, por ende, ha de haber cierta diferencia entre las unidades con que se hacen las medidas.

Presentar, con la claridad posible, las unidades de medida que se deben de adoptar, según el caso que haya de resolverse, es lo que nos proponemos en los n^{os} siguientes.

160. Unidad en las medidas de aforo ó reconocimiento.—El objeto principal en esta clase de medidas es, según lo expuesto, *calcular el volumen que pasa por una sección determinable*. Se deduce, por tanto, que lo esencial es observar las reglas que enseñan á conocer las áreas de los orificios ó perfiles, según sus formas, y determinar con precisión las velocidades que corresponden á los cursos que por ellos pasan: tales reglas se expondrán en las siguientes Secciones de este Libro, al tratar de la *salida por orificios* y de las *corrientes por cauces cualesquiera*. Con esa práctica, el volumen ó gasto será la expresión volumétrica de la unidad lineal, que sirvió para medir las dimensiones del área ó perfil y la magnitud de la velocidad, al multiplicar las tres dimensiones. No hace al caso que el valor cuantitativo de estas dimensiones sea dado en varas, metros, &^a: el producto de los tres factores dará varas cúbicas, metros cúbicos, &^a, números que, respecto de una misma cantidad determinable, tienen, á lo más, diferencia en la forma, mas no en el fondo; porque ellos significarían, siempre, el mismo valor cuantitativo de una magnitud determinable, con expresiones diferentes, como lo son, por ejemplo, los miembros de la ecuación

$$[12]_{10} = [10]_{12},$$

que expresa la reunión de doce unidades en el sistema cuya base es 10, y en el que tiene por base el número doce.

Decir que se fije, por ley, el metro cúbico y sus submúltiplos, por segundo, para la medida de aguas, es decir algo que no tiene sentido, en países como la República del Ecuador, donde, legalmente, es de observancia obligatoria el sistema métrico. En efecto, para nuestra República es obligatorio el sistema indicado, desde el año 1856; pues, en la ley de 5 de diciembre del mismo año, se dispone:

“Art. 1^o— En toda la República habrá un solo sistema monetario, y de pesas y medidas.

“Art. 2^o— Este sistema será el decimal francés: la uni-

dad fundamental para la moneda es el franco, igual en ley á 0. 900 (novecientas milésimas); la unidad fundamental para las pesas y medidas, *es el metro*, igual en longitud á la diez millonésima parte del arco del meridiano que viene del polo Norte al Ecuador." &^a.

Luego ya están fijados como unidades de medida para cualesquiera extensiones y, por ende, para las aguas corrientes, el metro cúbico y sus submúltiplos, por un segundo; porque, desde el momento que se trata de medir un volumen, como es la extensión del cuerpo agua, hay que emplear la unidad adecuada al caso, que es el metro cúbico; y, conocido el número expresión de esta medida, por un tiempo dado, se puede conocer, mediante una simple división, el que corresponde á 1 segundo, si éste no fué aquel tiempo: el resultado será metros cúbicos por 1^s, número que puede también ser expresado en submúltiplos de metro cúbico, si se le multiplica por 1000 para litros ó decímetros cúbicos, por 1 000 000 para *militros* ó centímetros cúbicos, &^a. Así, no es necesario que, en la República del Ecuador, una nueva ley fije como *unidad de medida, para las aguas corrientes, el metro cúbico y sus submúltiplos, por un segundo*: ya lo están.

De lo expuesto se deduce, que en *las medidas de aforo*, puede ser unidad el pie cúbico, la vara cúbica, el metro cúbico, &^a; es decir, *cualquiera unidad volumétrica*; mas, los países que han admitido legalmente el sistema métrico, el cual ha de ser, por lo mismo, obligatoriamente observado, *deben de usar, ipso jure, como unidad de aforo, el metro cúbico ó sus submúltiplos, por un segundo ú otro espacio de tiempo.*

161. **Unidad en las medidas de distribución.**—

Con los términos *medidas de distribución*, felizmente empleados, á nuestro juicio, por el Sr. Mariano Galván en la obra citada, designaremos la operación que tiene por objeto *determinar, para un volumen de agua mayor ó menor, á voluntad, según las unidades de aforo contenidas en él, la sección que le corresponde, al correr en la unidad de tiempo*; é, inversamente: *si la sección se fija á voluntad, encontrar el volumen, expresado en unidades de aforo, que pasa por ella durante el mismo tiempo.* De esta manera, el volumen que corresponde á la sección arbitraria, con una velocidad determinada, puede ser *una nueva unidad* que sirve para medir distributivamente otros volúmenes en condiciones análogas; por tanto, si en la distribución, los volúmenes están en una razón dada, y se dispone de modo que las velocidades sean iguales, *aquéllos serán como las secciones por las cuales pasan*: en este caso, la medida de los volúmenes se efectúa considerando la relación entre las indicadas secciones; mas, si en el mismo supuesto, se hacen éstas iguales, las medidas distributivas darán, para los volúmenes, números que estén entre sí como las velo-

ciudades; y, por la determinación de éstas, puede conocerse el valor de aquéllos.

Es evidente, por lo expuesto, que la unidad en las *medidas de distribución*, se emplea principalmente cuando se trata de distribuir un volumen dado de aguas entre varios partícipes, ó de fijar los elementos que corresponden á una cantidad concedida por venta, arrendamiento &^a; y, como son estos los ordinarios de la vida social, de aquí la importancia que tienen *las medidas de distribución*; y lo segura y cierta que ha de ser la unidad correspondiente, de cuyos elementos se tratará en el número 163. Sin embargo, como esta unidad ha de contener partes ó unidades de las de aforo, se puede también expresar el volumen determinado en las *medidas de aforo*, por unidades de las *medidas de distribución*, como se expresan, por ejemplo, las diferentes unidades del 2^o, 3^o, &^a órdenes del *sistema de numeración*, por las unidades simples, decenas, &^a, diciendo, verbigracia, *una centena, ó diez decenas, ó cien unidades*.

Y no se diga, empero, que no son necesarias las *medidas de distribución*, y, por ende, su unidad, porque bastan las de simple aforo, ó son iguales á ésta: la Economía Política enseña que, si bien la unidad es, matemáticamente, tan arbitraria como se quiera, civilmente esta arbitrariedad tiene cierta limitación considerado el objeto, la sencillez de la expresión ó el número que resulta, y la frecuencia de la demanda; deben, pues, ser unidades, en cada clase de medidas, aquellas cantidades que más á menudo se presenten en las transacciones, que sean las mejores y más generalmente conocidas y de fácil comprobación, al menos de una manera suficiente para el uso. Esto supuesto, un metro cúbico de agua, por un segundo, ó sea el volumen de 86 400 metros cúbicos en un día de 24 horas, no podría ser unidad en las medidas de distribución, para la generalidad de las provincias de la República, por lo costoso que es obtener ese caudal en un segundo: si dicho volumen fuera unidad en el caso que estudiamos, como su consecución no está al alcance del mayor número de los que demandan aguas, las cantidades adquiridas por éstos serían fraccionos más ó menos pequeñas de aquel volumen, y por lo mismo, expresiones poco sencillas en la vida práctica; sin embargo, un metro cúbico ó un múltiplo de éste puede pasar por un cauce dado, de modo que en las *medidas de aforo* no hay inconveniente al tomar un *metro cúbico* como unidad. Si el mismo metro cúbico fuera unidad en las *medidas de distribución por 24 horas*, los volúmenes ordinarios en las transacciones ó las unidades corrientes, serían también de expresión molesta en la vida civil, por los grandes múltiplos que se emplearían; y, sin embargo, hay muchos cauces por los que corren, en 24 horas, uno ó pocos metros cúbicos, de modo que para el caso de aforo, un metro cúbico puede ser unidad muy adecuada.

(Continuará)

EL ARCHIPIÉLAGO DE LAS GALÁPAGOS.

[Conclusión].

III.

Agricultura, industria, etc.

Desde que el Gobierno de la República del Ecuador tomó oficialmente posesión de las islas Galápagos, ocupando primeramente á Chatham, más tarde á la isla Charles ó Floreana, y luego después á Albemarle, se introdujeron en ellas varias especies de animales domésticos, que se han propagado admirablemente, hasta hacerse casi completamente cerriles. En un principio las cabras se multiplicaron de la misma manera que en Juan Fernández, y Darwin mencionan, en la época de su visita, numerosos cerdos monteses; y los oficiales de la corbeta italiana *Vittor Pisani*, en 1882, asegura que los animales domésticos de las islas han ganado notablemente en fuerza y belleza, tanto en la isla Floreana como en la Chatham.

El terreno verdaderamente fértil, como ya se ha dicho, comienza en las islas desde 200 m. de altitud más ó menos, y va mejorando notablemente á medida que aumenta la elevación; y según parece, muchos de los vegetales cultivados por el hombre en otros países podrían prosperar aquí, pues el terreno se presta para el cultivo de muchas plantas alimenticias é industriales.

En 1880, cuando el blindado inglés *Triumph* visitó la isla Floreana ó Charles, del todo abandonada en aquella fecha, sus oficiales vieron en ella algunas parras, higueras, naranjos cubiertos de fruta, limas y limoneros y ciruelos que prosperaban bien.

En la actualidad, los únicos cultivos que merecen mencionarse son la caña de azúcar, que se da admirablemente, y diversas raíces y tubérculos feculentos, como la papa ó patata, el camote, etc. En general, todas las hortalizas y frutas tropicales que se han importado se producen bien y con regularidad.

El general D. Jose Villamil, primer explotador de las islas Chatham y Charles, fué el introductor del ganado bovino, en la primera en 1832 y más tarde en la Charles, y asimismo de las cabras, asnos, puercos y algunos caballos; y de igual manera fué también el primero en implantar la agricultura regular y parte de la implantación que hoy existe en esas islas.

En 1880 la isla Charles estaba abandonada, y los oficiales de la *Triumph* que la recorrieron en parte hallaron toros hermosos, algunos bravíos y de colores muy variados, negros, overos, castaños, rojos, blancos, amarillos, etc., algunos puercos viejos y atrevidos, con sus crías, y numerosos perros, enemigos de las crías.

Los productos naturales explotables en la isla Chatham, en el estado virgen, eran el tabarugo terrestre, muy abundante, y la orchilla, liquen del cual se extrae una materia tintórea, muy estimada en el mercado. El primero está casi completamente agotado, y la segunda ha concluído por escasear bastante á causa de una incesante explotación.

Entre los productos naturales que se han explotado en cantidad, figura el aceite de tortuga y la carne acecinada de las mismas, que se lleva al continente, y las que se embarcan vivas para el consumo de las tripulaciones de los buques que aportan á las islas.

No es dable apreciar el pequeño movimiento comercial habido en las Galápagos, por falta de datos estadísticos de cualquier género; pues los que consignan el último *informe del ministerio de Hacienda* del Ecuador, se concreta á decir que el egreso á las Galápagos fué en 1888 de 2.057 pesos 60 centavos, y el movimiento de dinero con relación á las mismas llegó en 1889 á 2.264 pesos 39 centavos, ó sean los egresos fiscales en el último año. Tales datos nos permiten conjeturar que el Gobierno ecuatoriano no presta al archipiélago una protección marcada, y que parte de ese egreso está destinado al sostenimiento del faro de 6º orden que existe en el fondo del puerto Chico, Wreck de las cartas inglesas de navegación.

Si la población de las Galápagos fuese estable y compuesta de hombres dados á la agricultura y á la industria, la porción de las islas que alcanzan á la región húmeda de que antes se ha hablado, podría producir lo suficiente para el consumo de sus habitantes y para el abasto de los buques que aporten á ellas, dejando talvez un sobrante para cambio con el continente, como sucede ahora con la producción del aguardiente de caña, bastante estimado en Guayaquil.

Una población activa, inteligente y homogénea, daría al cultivo de las islas mayor desarrollo y la industria de salazón de carne de vaca y de puerco sería ventajosa, desde que la sal apropiada para tal objeto la produce en abundancia la isla James.

Una colonia ó población organizada permitiría reglamentar la caza de tortugas, á fin de detener su exterminio, pues ya, según muchos viajeros, algunas de las especies se han hecho muy escasas. En los primeros tiempos las tortugas eran muy abundantes, y el historiador ecuatoriano D. Pedro Fermín Cevallos, dice que “las había en tanto número [en la isla Floreana], que un solo navío cargó con 700, y ahora, cuarenta ó cincuenta años, la tripulación de una fragata recogió en un solo día y sólo en las playas hasta 200. Hoy mismo [1889], según se asegura, dos días de caza de tortugas bastan para alimentar por una semana á los moradores de la isla que llamamos Floreana, esto es, la Tabaco por su primitivo nombre, ó la Charles”.

Las islas Catham y Charles exportan en corta cantidad cueros al pelo, alguna cantidad de pescado salado y un poco de miel de caña, artículos que podrían adquirir mayor desarrollo si los habitantes de las islas fueran más laboriosos.

Cuando estábamos para terminar estos apuntes, se nos ofreció el *Diario oficial* de Quito, núm. 151, del 21 de octubre de 1889, en que se registra un informe del jefe territorial del archipiélago de Galápagos, D. Pedro P. Jaramillo, fechado en Chatham el 30 de setiembre de 1889. Según este informe, pobre en cuanto á la estadística general, se tienen los datos siguientes, relativos, según parece, á la isla Chatham:

La población total es de 287 habitantes de los cuales 213 son hombres, 54 mujeres y 20 niños de ambos sexos. Hay 21 matrimonios, 192 hombres solteros y 33 mujeres también solteras.

La población se distribuye así: un jefe territorial, que lo es D. Pedro P. Jaramillo desde el año 1885; un secretario, un inspector de policía, un preceptor de escuela, un guarda faro, un jefe de guardia nacional, cuatro oficiales y cincuenta soldados.

El resto de la población, por ocupaciones, es el siguiente: un propietario, un ingeniero, un tenedor de libros, un administrador, un dependiente, tres mayordomos, cincuenta jornaleros y ciento cincuenta *concierptos*.

Las industrias y negocios implantados son: un ingenio de azúcar y otro de aguardiente, cinco talleres, dos tiendas, un almacén naval, nueve mangas y picas de montaña, un camino carretero, dos represas de agua, tres potreros, una hacienda y diecisiete chacras.

Hay sesenta habitaciones que dan abrigo á la población, de las cuales tres son del gobierno, construídas una de fierro, otra de zinc y la tercera de paja. De las casas particulares, cinco son de zinc, cincuenta y cuatro de paja y un *camal* ó matadero.

Para comunicar entre las islas, la pesca, etc., hay tres balandras, dos botes, una lancha y cuatro *chalanas*.

El Sr. Jaramillo sostiene, en el informe citado, que en las islas Galápagos hay minas de azufre y azogue, sin indicar la isla ó islas en que se encuentran. Sobre el azufre no hay cuestión desde que se trata de una comarca esencialmente volcánica, erizada de cráteres, algunos de los cuales han estado en ignición al principio de este siglo; pero de la existencia del azogue nos será permitido dudar, dada la naturaleza geológica del archipiélago.

Con relación á los productos naturales, agrega:

Orchilla.—Está enteramente agotada y la recolección se hace cada dos ó tres años, con escaso fruto.

Maderas.—Hay mucha en los bosques, una de calidad incorruptible y apropiada para durmientes de ferrocarriles, que puede ser exportada con provecho, y otra excelente como combustible para máquinas de vapor.

Pesca.—Muy abundante y apropiada para salazón y ser exportada como bacalao.

IV.

Descripción particular de las islas.

ISLA CHATHAM Ó GRANDE.—Esta isla es la más oriental del grupo; mide 25,5 millas de largo de NE. á SO., 7 de ancho medio, 60 de perímetro y una área de 140 millas ó sean 48.076 hectáreas; pero gran parto de esta superficie es árida, principalmente en los contornos inmediatos al mar, como se ha dicho anteriormente.

Las cumbres del SO. de la isla se elevan á 500 m. sobre el nivel del mar y 219 las del NE. Según la opinión general de los viajeros, Chatham es la más á propósito para la implantación de una colonia, con motivo de la extensión relativa de su suelo fértil, de los buenos puertos que ofrece en su costa occidental y la abundancia de agua, leña y legumbres.

Los principales surgideros son los siguientes:

Bahía Agua Fresca [Fresh Water], al S.—Es una ensenada abierta con 35 á 40 m. de profundidad, á 4 cables de la aguada. Esta consiste en un manantial que brota de una colina de lava de menos de 9 m. de elevación. Los buques provistos de buenas amarras podrán fondear allí y hacer aguada sin dificultad y sin peligro. Véase el plano de *Fresh Water* de la carta inglesa núm. 1.375.

Puerto Stephen.—Se abre por la medianía de la costa NO. de la isla. Posee un buen fondeadero en 18 á 22 m. de profundidad, á 0,5 de milla de la costa, y se reconoce con el auxilio de la isleta Kicker, que se encuentra hacia fuera de su medianía y se eleva 121 m. sobre el mar, casi perpendicularmente desde una profundidad de 55 m. La punta Finger, en la costa NE. de la isla, es un notable picacho que mide 156 m. de altitud.

Rada Terrapin [Tortuga].—Es un fondeadero abierto al lado NO. de la isla, con 22 á 25 m. de profundidad á 0,5 de milla de la costa. La punta Hobbs destaca un arrecife peligroso por 1 milla al NE. de la isla Chatham.

Puerto Chico [Wreck].—Se abre inmediatamente al N. de la punta Wreck, y os más propiamente una caleta con buen fondeadero para buques pequeños. En este puertecito se halla establecida la colonia fundada en 1845 por el general D. José Villamil, quien estableció en ella algunos cultivos e introdujo ganado vacuno, cabrío y porcino.

Puerto Chico es capaz de contener dos ó tres buques grandes con bastante holgura; pero al tomarlo es menester resguardarse del banco que obstruye su boca.

En el fondo de la caleta hay buen desembarcadero para botes, y cerca de él un galpón pequeño que sirve de depósito para los artículos que se exportan de la isla para Guayaquil, los cuales consisten en aceite de tortuga, aguardiente de caña, bacalao, orchilla y cal de piedra, que se fabrica en regular cantidad. En las cercanías de la orilla existen rocas calizas y un horno en que se calcinan para extraer la cal.

En 1856 había en Chatham como 1.000 cabezas de ganado, asnos, cabras y cerdos. En 1875 ocupaban la isla los señores Cobos y Monroy, á cuyas órdenes trabajaban 37 individuos, que en esa época constituían la población. Sin embargo, la agricultura se ejercía en muy pequeña escala, y la tierra cultivada no pasaba de cuatro hectáreas, en las cuales se producían frutas, hortalizas y caña de azúcar.

El comandante D. Federico Chaigneau, de la corbeta chilena *Chacabuco*, que visitó la isla Chatham en 1887, se expresa en los términos siguientes con relación á ella:

“Un camino conduce desde la playa [del puerto Chico] hacia la la parte superior de la isla, donde está establecida la hacienda del Progreso, de propiedad de D. Manuel J. Cobos, el cual á la sazón se hallaba en las otras islas con sus labradores recogiendo orchilla, especie de liquen que producen todas las del archipiélago y producto que alcanza buenos precios en Europa, para emplearlo en teñir los géneros y constituye una de las principales entradas para el propietario.

“La isla Chatham es susceptible de las más variadas producciones, debido á las variaciones que experimenta el clima; así en la parte baja y plana, su terreno es incultivable, á causa de la gran cantidad de piedras sueltas y de gran tamaño de que se halla sembrado. . . . Esta parte es además relativamente calorosa y seca, porque rara vez llueve y solo produce un pequeño arbusto silvestre parecido al algo-

dón y llamado por los habitantes *algodoncillo*, y unos cuantos cactus ó quiscos; además su vegetación es raquítica y poco importante. En la parte elevada y á medida que se sube, la vegetación toma mayor desarrollo y lozanía, y á los 200 m. de altura donde tiene su asiento la hacienda, llega aquella á su mayor fuerza. El terreno en esta parte se encuentra transformado por la doble acción de las lluvias y del sol; las lluvias son frecuentes y el terreno de un color rojo, produce los frutos más variados de la zona tropical conjuntamente con muchos de la templada; así, al lado de la caña de azúcar, café, plátanos, piñas, camotes y yucas, se ven producirse las patatas, los frijoles y los melones.

“Rara es la semilla que no ha producido, de los muchos ensayos que se han hecho, para saber de lo que es capaz el terreno productor de la isla, siendo el cacao el único que no ha surtido buen efecto.

“La principal producción agrícola de la isla es la caña de azúcar, de la cual se extrae el aguardiente por medio de un pequeño trapiche y de un alambique que sirve para la destilación de la miel que aquella produce.

“La isla cuenta con 140 habitantes, de los cuales 20 son mujeres.

“Hay una autoridad civil que con el nombre de “jefe territorial” del archipiélago, desempeña el teniente-coronel del ejército ecuatoriano D. Pedro Jaramillo.

“En Chatham abundan los animales ariscos, como perros, asnos y gran cantidad de la raza bovina. Los primeros son enemigos encarnizados de las crías. Los toros y vacas sirven para el alimento de los colonos, empleándose en la hacienda diariamente uno de ellos como cazador.

“La orchilla es, no obstante, la principal fuente de entrada, porque siendo el terreno cultivable relativamente pequeño, todos los productos apenas bastan para la alimentación de los mismos habitantes, compuestos en su mayor parte de relegados del Ecuador, por diversos delitos, los cuales son empleados en la hacienda mediante el pago de pequeños salarios y la alimentación que les proporciona el Sr. Cobos.”

Agua.—El agua se obtiene de pequeñas vertientes ó manantiales que se hallan en las quebradas; pero en los años poco lluviosos llega ésta á escasear, porque el ganado la consume. A pesar de las frecuentes lluvias y rocíos de la región elevada, los depósitos de agua son poco abundantes, favoreciéndolos el subsuelo volcánico y poroso que facilita la inmersión.

Faro.—En el fondo de puerto Chico existe un faro de sexto orden, que sirve de dirección para tomar el puerto; pero el corto alcance de su luz y su situación interna, lo hacen inadecuado para los intereses generales de la navegación [1].

Corrientes.—Las corrientes que bañan las costas de la isla Chatham son bastantes notables, y la temperatura del agua del mar en su superficie, de 23° centígrados, es relativamente fría respecto del aire ambiente. En la costa oriental la corriente corre de S. á N. con una fuerza de 0,5 de milla por hora; en el extremo N. con una rapidez de 1,5 milla hacia el NO.; en la costa occidental el aguaje va hacia el SO. con fuerza variable de 1 á 1,5 milla, y sobre la extremidad S. y SO. arrastra hacia el O. y ONO. con fuerza de 1 á 2 millas por hora.

[1] La carta inglesa ya mencionada coloca el faro en la punta N. del puerto, ó sea la punta Lido.



El *South America Pilot*, de 1886, agrega: "Se dice que las corrientes de la punta Wreck ó del Naufragio son fuertes y variables en su dirección. El buque de S. M. B. *Peterel*, en junio de 1875, refiere que cuando estaban como á 3 ó 5 millas de la costa, encontraron una corriente que tiraba hacia bai lovento, aun más fuerte que el viento SSE."

ISLA CHARLES Ó FLOREANA.—Es de forma más ó menos circular y de 450 m. de altitud. Mide 26 millas de perímetro y una superficie de 13.736 hectáreas. Su aspecto es muy particular, por estar rodeada de pequeños montículos, semejantes en su forma, aunque diferentes en tamaño, con un aspecto siempre igual desde cualquier punto que se la mire.

Entre las colinas y hacia el centro de la isla se halla la altura llamada Floreana [en recuerdo del general ecuatoriano Flores], que es la más prominente. En las planicies de la isla, desde 180 m. de altitud para arriba, se produce en abundancia y con poco trabajo toda clase de frutos tropicales, y las tierras que aun no están desboscadas parecen de igual fertilidad y aparentes para diversos cultivos, capaces de satisfacer las necesidades de 100 ó más pobladores.

En 1849 había en Floreana 25 habitantes, 2.000 cabezas de ganado vacuno, algunos cerdos, cabras y asnos; varios años más tarde el ganado había incrementado notablemente, hasta estimarse en más de 4.000 cabezas. En 1875 ocupaba la isla un Sr. Valdison y 26 peones que se ocupaban del cultivo del terreno para su sustento, mientras llegaba la época de la cosecha de la orchilla.

El 30 de septiembre de 1889, el jefe territorial, hablando de la Floreana, se expresa así: "Esta isla, aunque pequeña, tiene dos manantiales de agua potable, pequeños, y algunas lagunas que se forman con los aguaceros y continuas lluvias; pero el establecimiento de chacras se hace difícil por hallarse la isla invadida de puercos, asnos y una enorme cantidad de perros; los primeros destruyen los sembrados y los últimos atacan las crías del ganado vacuno y yeguarizo que existe en Floreana en pequeña cantidad. Esa plaga puede muy bien exterminarse con un poco de empeño, para utilizar los campos, que son capaces de contener cinco ó seis mil cabezas de ganado y una buena hacienda agrícola, con la esperanza de reembolsar cualquiera cantidad que se invierta, después de cinco años de beneficio activo, por ser sus terrenos muy feraces, tener buenas vías de comunicación con el interior y mucha facilidad para establecer mangas y potreros, y mandedumbre en sus puercos durante todas las épocas del año."

Rada Black Beach [Playa Negra].—Se abre al SO. de la isla y proporciona un buen fondeadero en 18 á 36 m. de agua, con fondo de arena, á 3 y 5 cables de la costa, y bien protegido contra la mar de leva por varias rocas pequeñas que se hallan entre él y punta Saddle.

El desembarcadero se encuentra en una pequeña playa de arena que hay entre las piedras negras, y es accesible en todo tiempo. En sus vecindades se puede obtener leña en abundancia.

Arrumbando el pico más alto de la isla al E. 19° 40' S. se irá al fondeadero de Playa Negra libre al S. de la roca de 1,8 m., situada á alguna distancia de la costa, y no se deberá fondear en menos de 18 m. de agua.

Bahia Post Office [Correo].—Se abre en el lado NO. de la isla Floreana, y es un fondeadero bajo todo punto de vista superior á Playa Negra; tiene fondo de conchuela y profundidad moderada; es de fácil acceso, pero carece de agua potable.

En 1870 fué visitado por el buque de S. M. B. *Zealous*, y diez años más tarde por la *Triumph*, que fondearon en 17 m. de agua, arrumbando la isla Onslow al N. 62° E. El nombre de la bahía se debe á que allí habian establecido un depósito los balleneros, instalando un buzón para la correspondencia, á fin de que los buques que arribaran al puerto, leyendo el sobreescrito, tomaran la que podian conducir á su destino.

El mejor desembarcadero de Post Office es el punto de observación que señala el plano particular de la carta inglesa núm. 1.375.

Por el lado oriental de la isla Floreana se encuentran varios islotes circundantes; el Gardner es el más exterior, á 4 millas de la costa; y á 3 millas al E. 17° S. se encuentra una roca peligrosa debajo del agua.

Corrientes.—El aguaje del mar viene del SE. con una velocidad de 1,5 milla por hora, y al chocar contra la Floreana se bifurca: el ramal del N. dobla la isla y se dirige al NO., y el del S. va al ONO., para dar en seguida sobre la costa S. de Albemarle. Estas corrientes son insidiosas para los buques de vela, muy especialmente en la época de calmas.

Mareas.—En la bahía Post Office el establecimiento del puerto es á las 2^h 10^m y la elevación de las aguas de 1.8m.

Arrecife Macgouen.—Es un rodal peligroso que consiste en una roca ahogada y otra que vela á poca altura sobre el agua, á 0,5 de milla al E. de aquella. Con relación á la isla Hood, queda al S. 53° 30' E. y 23 millas de distancia. A 1,5 milla del rodal se sondan 90 m. de profundidad.

ISLA HOOD.—Es la más SE. y meridional del grupo: mide 9 millas de longitud de E. á O., un ancho medio de 4, un perímetro de 20 y una superficie de 10.300 hectáreas próximamente; es de forma ovalada, de costas escabrosas, montuosa y de 194 m. de altitud. Está cubierta de arbustos, pero no parece tener agua.

Bahía Gardner.—Es un fondeadero situado en la parte NE. de la isla Hood, al lado de la isla Gardner, de 53 m. de altitud; pero para tomarlo debe tenerse cuidado con la roca Magicienne que se encuentra en el centro de la bahía. Esta roca tiene 4,7 metros de agua sobre ella y 9 á 16 en su redoso.

Corrientes.—El aguaje del mar va próximamente hacia el NO., y al chocar contra la isla se bifurca y la contornea por el N. y el S. con una velocidad de 1,5 milla por hora. Sobre la costa N. Hood la corriente se dirige al occidente, pero separadas de la isla, las aguas van al ONO. y NO.

ISLA INFATIGABLE Ó CHALVEZ.—La forma una gran montaña; es de forma más ó menos circular, y mide 23 millas de E. á O., 19 de N. á S., un perímetro de 72 y una superficie de 92.720 hectáreas. Esta isla ha tenido diferentes nombres. Los descubridores españoles la denominaron Santiago y supusieron era la única del grupo que tenía agua potable. El capitán bucanero Ambrosio Cowley, en 1684, la denominó Duke of Norfolk, nombre que le conservó Colnett en 1794 y Duperrey en 1822; Fitz-Roy la llamó Indefatigable en 1836, pero los ecuatorianos la llaman al presente Chalvez. Queda esta isla 27 millas al N. de la Charles ó Floreana.

Según el jefe territorial de las Galápagos, ya citado, la isla Infatigable es "la reina del archipiélago; presenta todas las comodidades para establecer en ella dos ó tres haciendas en grande escala y nu-

merosas chacras, pudiendo crearse toda especie de ganados, con buen éxito, por ser abundante de agua y ser fértiles los terrenos elevados y muy abundantes de pastos. Tiene también facilidades para la apertura de caminos, mangas y potreros en todas las estaciones.

Infatigable ofrece varios fondeaderos, pero el más importante de los denunciados hasta ahora es la bahía Conway, situada al NO. de la isla, que se reconoce por los islotes Guy Fawkes, grupo muy diseminado al N. de la bahía.

La bahía Conway ofrece buen desembarcadero para botes; abundan los galápagos, más que en las otras islas, y hay agua y leña, plátanos, cabras y asnos cerriles, lo que le promete cierto porvenir en su día.

ISLAS DUNCAN Y BARRINGTON.—Son dos islas pequeñas, la primera situada á 6 millas al O. y la segunda, con 270 m. de altitud, á 10 millas al SE. de la isla Infatigable.

ISLA JAMES Ó SANTIAGO.—Es parecida á las islas Chatham y Floreana, y queda al NO. de Infatigable. Está tendida de ESE. á ONO. por 20 millas de longitud, con una anchura media de 10, un perímetro de 58 y una superficie de 51.510 hectáreas. La recorre por su centro un cordón de cerros que se elevan hasta 515 m. de altitud.

La isla Santiago ofrece bastante terreno para el cultivo, y aun cuando es escasa de agua de buena calidad, son frecuentes las lluvias y fuertes aguaceros, como en las demás islas del archipiélago. Se halla muy poblada de asnos y cerdos que destruyen el terreno apropiado para el cultivo; pero extinguidos estos destructores animales, la agricultura y la ganadería podrían implantarse en la isla con provecho.

En esta isla hay un lago salado formado en un cráter antiguo, y de él se puede extraer sal en abundancia, la cual constituye un artículo valioso para la conservación de la carne de vaca, tortuga, cerdo y pescado. Desde los tiempos de los bucaneros esta isla era una de las más frecuentadas; y se recuerda haberse hallado en ella algunos restos de utensilios abandonados por los viajeros que han hallado en la isla abrigo y ciertos recursos.

Bahía James.—El mejor surgidero que ofrece la isla Santiago, llamado James, se halla en su costa occidental al N. de un notable cerro que afecta la forma de un pan de azúcar de 364 m. de altitud. Los buques pueden fondear en 25 m. de agua á 1 milla de tierra. El puerto ofrece buen desembarcadero en todas las épocas del año, y es el mejor de la isla.

Puerto Sullivan.—Se abre al SE. de la isla Santiago, pero es muy abierto y profundo.

ISLA ALBEMARLE.—Es la mayor de las Galápagos y está formada por un singular hacinamiento de productos volcánicos. Contiene seis enormes cráteres, cuyas bases se encuentran unidas por las lavas que ellas mismas han vomitado. Su forma es la de un ángulo recto cuya abertura mira al occidente.

Albemarle mide 74 millas de N. á S., un ancho medio de 15, un perímetro de 230 y una superficie aproximada de 376.365 hectáreas. La costa S. se encuentra expuesta á los vientos generales y la cubren por completo los vapores y las nubes que aquellos acarrear. Es verde y ligeramente provista de arbustos; pero la fuerte mar de leva prohíbe hacer un examen de esta parte de la isla, que es tan baja, que no se puede distinguir hasta que se ve en la costa la resaca. Cuatro islotes, que no son otra cosa que los restos de otros tantos

voleanes, situados cerca del extremo SE.; forman con la isla Brattle un grupo interesante, sino por su utilidad para preservar á los buques de acercar demasiado la costa de la isla en esa parte, que es sumamente peligrosa. Una gran mar de leva que arrastra hacia la costa en circunstancias que los vientos son generalmente flojos, son otras tantas razones que aconsejan alejarse, si es posible, de las costas de la isla Albemarle. Sin embargo, hay allí surgidero para un caso de necesidad.

El jefe territorial de las Galápagos, al hablar de la isla Albemarle, se expresa así: “es abundante de agua, aunque salobre, en sus costas, y ofrece facilidad para el desarrollo de una inmensa cantidad de ganado, sirviendo de base las 7 ú 8.000 reses que contiene á la fecha (1889); pero la dificultad de abrir vías de comunicación, por hallarse en su mayor parte rodeada por terrenos volcánicos, la hace desmerecer y no pensar en la agricultura por la dificultad de exportar los productos. Desde febrero hasta junio, en que prevalecen las calmas y las corrientes, los pobladores quedarían incomunicados.”

Albemarle abunda en tortugas y las aguas en peces variados, que forman un ramo de explotación en los meses de julio hasta enero.

Caleta Iguana.—La punta Essex, que es el extremo SO. de la isla Albemarle, es alta, y al N. de ella y al pie del cráter más alto se halla la caleta Iguana, fondeadero mediocre; su costa es abundante en el reptil á que debe su nombre, de repelente aspecto, si bien de carne exquisita.

Bahía Isabel [Elizabeth].—Ocupa el fondo del ángulo recto que forma la isla Albemarle y que mira al occidente; cerca de ella se halla el istmo Perry, bajo y de 6 millas de anchura.

Al N. de la caleta Iguana está la punta Christopher, que es el extremo austral de la bahía Isabel, cuya costa septentrional está formada por la isla Narborough. El paso que hay entre esta isla y la Albemarle es como de 2 á 3 millas de ancho, con una profundidad de 100 m.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Caleta Tagus.—Se halla en la medianía de la costa occidental del cuerpo N. de la isla Albemarle y en el canal que forma ésta con la de Narborough, mirando hacia esta última. Es un surgidero abrigado y cómodo, formado por un viejo cráter, con profundidad de 11 á 25 m. de agua. Tiene capacidad para seis buques. No hay peligros á su entrada, y sus costas son tan escarpadas que se hacen inaccesibles. Durante la estación de las lluvias deben haber allí muchas caídas de agua, á juzgar por los desgastes producidos en las rocas.

Próximamente á 0,5 de milla al SE. de la entrada S., en la punta de la caleta Tagus, y á poca altura sobre la marca de las altas mareas, se encuentra una aguada pequeña en unos charcos que existen en la boca de dos angostos filones de roca acantilada. En este punto el desembarcadero es bastante regular.

Bahía Banks.—Se llama así á la abertura que media entre la isla Narborough y el cabo Berkeley, punta NO. de Albemarle. No ofrece surgidero alguno, siendo muy profundo el mar á 0,5 de milla de la costa Narborough, pues no se halla fondo con 273 m. de sondaleza.

La punta más septentrional de la isla Albemarle destaca un arrecife hasta 1 milla fuera de ella.

ISLA NARBOROUGH.—Ocupa al ángulo que forma la isla Albemarle; tiene una forma más ó menos cuadrada y la constituye una

gran montaña volcánica. Mide 1.130 m. de altitud, 54 millas de perímetro y una superficie de 65.510 hectáreas.

Es enteramente estéril y desolada, contorneada por un extenso manto de lavas; ha sido el foco donde se han manifestado las últimas convulsiones ignívolas. El buque *Tagus* vió en 1814 dos cráteres en ignición y M. Morrel, en sus viajes del año 1825, describe una terrible erupción volcánica, siendo ésta la última manifestación de la fuerza central citada por las narraciones modernas que hemos podido consultar.

ISLOTE REDONDO.—Peña de 460 m. de perímetro y 26 m. de elevación, que se encuentra á 13 millas al N. 84° 30' O. de la punta septentrional de la isla Albemarle.

ISLAS BINDLOE Y TOWER.—La Bindloe es más ó menos circular, de 243 m. de altitud. Mide 8 millas de largo de ONO. á ESE., 5 de ancho por través y una superficie de 9.615 hectáreas. Aunque por sus dimensiones y altura podría ser de alguna utilidad, no es conocida ni aun se sabe si ofrece surgidero.

La isla Tower es pequeña como superficie, pues no tiene más de 1.717 hectáreas. Es muy escarpada, aplanada en su cima, y mide 64 m. de altitud.

ISLA ABINGDON.—Esta isla mide 7 millas de longitud de NO. á SE. y una superficie aproximada de 5.151 hectáreas. En cuanto á su altitud, no pasa de 600 m. Consiste en una montaña de aspecto semejante á las demás del grupo, pero no posee un puerto propiamente hablando. Sin embargo, ofrece un surgidero con 13 á 27 m. de profundidad, fondo de arena, á 3 ó 4 cables de la playa, de través con los altos peñascos que hay al costado occidental de la isla, próximamente á 1,5 milla al N. del cabo Chalmers. Los peñascos ó rocas de su vecindad tienen próximamente 300 m. de altura, y yendo de fuera parecen levantarse perpendicularmente del agua; pero aprox mándose, un angosto tajo escarpado y muchos pedazos de playa de arena negra pueden verse al pie de los escarpes.

Direcciones.—Tomando este fondeadero por el S., si se rodea el cabo Chalmers á 1 milla, lo que puede hacerse con toda facilidad y sin riesgo, se verá un gran manchón verde al pie de la parte más alta del peñasco; fuera de él y á 2 ó 3 cables al N. se encuentra el fondeadero. Sin embargo, desembarcadero no podrá hallarse sino á 1,5 milla al N. del fondeadero.

El comandante del buque de S. M. B. *Conway*, capitán Basil Hall, desembarcó en 1822 en la costa S. de la isla Abingdon para hacer observaciones con el péndulo. También hizo algunas observaciones con el termómetro durante los pocos días que permaneció en tierra en el mes de Diciembre, y pudo comprobar que la temperatura mínima durante la noche era de 20,5° centígrados, y la máxima durante el día de 30,5°.

ISLAS CULPEPPER Y WENMAN.—Son dos islotes rocosos y apartados del grupo de las Galápagos, situados al NO. y SE. uno de otro, á 20 millas de distancia. Wenman es el islote más austral, con una altitud de 249 m. Queda 72 millas al N. 28° O. de la punta Albemarle, y correctamente hablando consiste en tres islotes y una roca grande, cerca unos de otros, y fragmentos de un solo cráter, que á la distancia parecen formar un solo cuerpo.

El islote Gulpepper, de 165 m. de altitud, es de naturaleza semejante al Wenman, con una roca por fuera de su extremidad SE.

Mareas.—El establecimiento del puerto en la bahía Post Office tiene lugar á las 2^h 10^m; en la caleta Iguana á las 2^h; en bahía Agua Fresca á las 2^h 23^m; en bahía Conway á la 1^h 56^m; en bahía James á las 3^h 10^m. La diferencia de nivel varía entre 1,5 y 1,8 m.

Peligro.—El buque inglés *Fulisman* ha denunciado la existencia de un peligro situado 100 millas próximamente al SE. de las Galápagos, por la latitud de 2° 18' S. y 88° 16' de longitud O. En agosto de 1871, el buque de S. M. B. *Cumaleón* pasó varias veces sobre el punto indicado sin haber encontrado ningún signo de su existencia, y el comandante Mac Langhlin, de la marina real inglesa, no cree en su existencia.

A título de curiosidad reproducimos un artículo de un diario ecuatoriano relativo á un proyectado cambio de nombre de todas las islas Galápagos, que, á ser aprobado, debía ser puesto en vigor el día del cuarto centenario del descubrimiento de América. Pero siendo muy fundadas las razones expuestas en las objeciones hechas al proyecto aludido, y reconociendo la ninguna ventaja, pero sí los inconvenientes de este género de innovaciones, nos adherimos enteramente á las objeciones aludidas.

El Ministerio de Instrucción Pública del Ecuador ha dictado el siguiente decreto:

Considerando;

1° Que el descubrimiento de América es uno de los hechos más grandes de nuestra historia, por haber traído al nuevo mundo, con el don inestimable de la fe católica, los insignes beneficios de la verdadera civilización; y

2° Que la gratitud debida al supremo dispensador de todo bien y el reconocimiento para con los personajes que en aquel magno suceso intervinieron, exigen que el Ecuador, como nación hoy libre é independiente, celebre el cuarto centenario de dicho descubrimiento, decreta:

Artículo 1° El 12 de octubre de 1892 se celebrará, en todas las iglesias catedrales del Ecuador, una misa solemne de acción de gracias al Omnipotente por el descubrimiento de América, y aquel día se reconocerá como fiesta cívica de la República.

Art. 2° Para perpetuo recuerdo de aquel gran descubrimiento y gloria del héroe que lo llevó á cabo, así como de los personajes y circunstancias principales que en aquel intervinieron, desde la promulgación de esta ley se denominará *Archipiélago de Colón* al de las Galápagos, y las islas principales que lo componen cambiarán respectivamente sus nombres en esta forma: 1°, la de Chatham en *San Cristóbal*; 2°, la de Charles en *Santa María*; 3°, la de Albemarle en *Isabela*; 4°, la de Narborough en *Fernandina*; 5°, la de James en *San Salvador*; 6°, la de Infatigable en *Santa Cruz*; 7°, la de Barrington en *Santa Fe*; 8°, la de Abingdon en *Pinta*; 9°, la de Bindloe en *Marchena*; 10°, la de Duncan en *Pinzón*; 11°, la de Hood en *Española*; 12°, la de Tower en *Genovesa*; y 13°, la de Jervis en *Rábida*.

El Ministro de Instrucción Pública mandará grabar en Europa un mapa del mencionado archipiélago, cambiando, si á bien tuviere,

los nombres de las demás islas é islotes con los más notables de la historia patria.

Art. 3° El Poder Ejecutivo impetrará de la Santa Sede el pronto establecimiento de los cuatro vicariatos apostólicos de la provincia oriental, conforme á la ley de 11 de Agosto de 1888; de modo que el 12 de octubre de 1892 se coloque la primera piedra de un templo en las reducciones, tanto de Méndez como de Zamora, en conmemoración del insigne suceso á que este decreto se refiere.

Art. 4° Se autoriza al Poder Ejecutivo para promover y reglamentar un concurso internacional literario, que forme parte de la festividad mencionada.

Art. 5° Se le faculta igualmente para que haga concurrir al Ecuador á las exposiciones industriales y demás fiestas que se celebren en España, los Estados-Unidos y otros países con el objeto indicado.

Art. 6° El Poder Ejecutivo gastará la suma necesaria para festejar de modo conveniente el cuarto centenario del antedicho descubrimiento.

Art. 7° Los gastos que este decreto ocasione se imputarán á los extraordinarios en el presupuesto del próximo bienio.

Dado en Quito, capital de la República, á 8 de agosto de 1890.

El Presidente de la Cámara del Senado, *P. I. Lizarzaburu*.—El Presidente de la Cámara de Diputados, *Carlos Mateus*.—El Secretario de la Cámara del Senado, *A. Aguirre*.—El Secretario de la Cámara de Diputados, *Joaquín Larrea L.*

Palacio de Gobierno en Quito, á 21 de agosto de 1890.—Objétese.—*A. Flores*.—El Ministro de Instrucción Pública, *Elías Iaso*.

OBJECIONES AL PROYECTO DE DECRETO RELATIVO Á LA CELEBRACIÓN DEL CUARTO CENTENARIO DEL DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA.

Sumamente laudable es el propósito de la Legislatura al ordenar que el Ecuador celebre el cuarto centenario del descubrimiento de América, no sólo por la grandeza del hecho y la merecida gloria de Colón, sino por los imponderables beneficios que de allí se derivaron; pero si el proyecto es laudable en sus propósitos, no lo es en los detalles, porque si bien podría talvez conseguirse el cambio de nombre de todo el archipiélago, dándole el del inmortal genovés, no sucede lo mismo con el de cada uno de los 54 islotes que lo forman, porque dichos nombres están ya aceptados en todas las cartas geográficas y tratados de geografía.

Por ser aquellos islotes de tan poca importancia, nadie pararía mientes en el cambio, y se produciría una confusión perjudicial para la ciencia, los navegantes y comerciantes. Los estrechos, puntas, cabos, caletas, embarcaderos y ensenadas tienen también nombres conocidos, que no sería posible cambiar sin producir confusión.

Todos saben cuánto ha costado sostener el nombre de Colón, dado á un puerto del istmo de Panamá cuando se construyó el ferrocarril, pues los americanos del N., en las comunicaciones oficiales y particulares, no lo aceptan, y todos ellos usan el de Aspinwall. Cuando escriben, aun en Panamá, escriben Aspinwall-Colón, y unen con este

hecho dos nombres que están muy lejos de tener méritos iguales.

Si esto ha sucedido al imponer por primera vez un nombre, la dificultad de cambiar los que se hallan generalmente aceptados será mucha mayor.

Hay tratados de geografía que escriben Colombia (Nueva Granada), porque parece necesaria esta adición para evitar confusiones.

Hace más de medio siglo que la isla Carlos lleva el nombre de Floreana (y no por acto alguno del general Flores, dicho sea de paso, y según lo anuncia el mismo D. Francisco de P. Icaza, enemigo político de dicho general); y, sin embargo, todavía se pone en los mapas de Europa y América, como también en el de Villavicencio y en el de los Hermanos Cristianos "Carlos ó Floreana".

Si fuera dable cambiar los nombres del archipiélago, ya conocidos universalmente, sería preferible hacerlo dándoles los gloriosos de nuestra historia.

Todo lo que prescriben los artículos 1º, 3º y siguientes hasta el 7º, puede hacerse sin decreto del Congreso, porque se halla dentro de la órbita de las facultades legales del Poder Ejecutivo, y éste cuidará de hacerlo procurando que el Ecuador no quede atrás de las repúblicas hermanas en punto á conmemorar el descubrimiento de América y las merecidas glorias del inmortal Cristóval Colón.

Quito, á 31 de Agosto de 1890.—*A. Flores*.—El Ministro de Instrucción Pública, *Eliás Laso*.



FRANCISCO VIDAL GORMAZ.

C. de N.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

VALIDEZ DE UNA LAUREA DOCTORAL [*]

CONFERIDA POR LOS RR. PP. DOMINICANOS DE QUITO.

Dietamen del Venerable Capítulo Catedral de Riobamba
acerca de la misma.

Presidencia del V. Capítulo Catedral de Riobamba.—Setiembre 11 de 1891.

Al Ilmo. y Rmo. Sr. Obispo de la Diócesis.

El V. Capítulo, en sesión de 1.º de Setiembre, habiendo leído atentamente el Rescripto Pontificio, por el cual se confiere á la Orden de Predicadores el privilegio de conceder grados académicos en los Colegios ó Liceos dirigidos por ella, es de parecer: 1.º que no constando que los RR. PP. Dominicanos de Quito tengan Colegio abierto, para estudiantes seculares, no pueden conferir grados académicos, tratándose de un caso particular; 2.º aun en el caso de probarse que dichos PP. tengan un verdadero Colegio, parece que el privilegio pontificio no exonera del deber de pasar antes por los grados de Bachiller y Licenciado, según la costumbre de las Universidades Eclesiásticas, fundada en el mismo derecho común para llegar á optar el grado supremo de Doctor. En consecuencia, el grado de Doctor en Teología que el joven Carlos Salvador ha optado en el Convento de los PP. Dominicanos de Quito, parece que no reviste las condiciones necesarias, para ser valedero ni aun en lo eclesiástico.

Este es el parecer del V. Capítulo, que tengo á honra comunicar á V. S. Rma.—Dios guarde á V. S. Ilma. y Rma.

Félix Proaño.

[*] Se publica á solicitud del R. P. Catedrático de Filosofía Racional.

Sometido este parecer á la Delegación Apostólica por el R. P. Rector del Colegio Dominicano de Quito, dió ésta la resolución siguiente:

DELEGACIÓN APOSTÓLICA.

Perú, Ecuador, Bolivia.

Nº 2425.

Lima, Enero 10 de 1892.

Acerca de la cuestión presentada á esta Delegación Apostólica sobre si la Laurea de Doctor en Sagrada Teología concedida por el Colegio de Santo Tomás de Aquino en Quito al joven Clérigo Sr. Carlos Salvador, previo el respectivo examen, deba ó no considerarse como válida en virtud de la Bula "Verbo Dei", dada por el Papa Clemente XII en 28 de agosto de 1733, el Excmo. Sr. Delegado Apostólico ha resuelto lo que sigue:

"Visto etc.—Por cuanto.—

1º "De la Bula de Clemente XII, según la interpretación "que se le da comunmente y en todas partes, se desprende que "los PP. Dominicos tienen el privilegio de conferir grados académicos á todos los que cursan la Teología de Santo Tomás "en las clases del Convento, aunque fueran seglares, independientemente del hecho de que haya ó no Colegio de externos "á propósito;

2º "Que aunque la colación del Doctorado hecha *per saltum*, es decir, sin los previos grados académicos, adolece de alguna irregularidad, atendida la conveniencia y la costumbre "universal, sin embargo no puede decirse *nula* por este solo motivo. Pues hubo el curso completo, el examen y la colación "del grado supremo, que contiene virtualmente los inferiores. "Y en efecto, consta que en las escuelas de la Minerva en Roma "hasta hace pocos años, se confería el Doctorado de una vez, "sin preponer el Bachillerato ni el Licenciado; y la Corporación, dicha "de la R. Cámara", igualmente en Roma, siempre y ahora mismo confiere directamente y mediante un solo "examen, la Laurea Doctoral, ya en S. Teología, ya en Derecho Canónico, á los que, no habiendo podido frecuentar Universidad ninguna, á la víspera de optar á alguna Dignidad, "Canongía ú oficio que requiere dicho título, se lo procuran de "ese modo extraordinario, sin que nadie haya dudado de su valor legal; lo que demuestra que por sí y á falta de una ley especial irritante, en la jerarquía académica como en la Sacerdotal (se disimule la comparación), cada grado existe por virtud propia independientemente de los grados inferiores:

"Se declara que, sin aprobar ese método seguido por los

“RR. PP. Dominicanos en Quito [*], el título doctoral alcanza-
do por el Sr. D. Carlos Salvador en las Escuelas del Conven-
to de la Orden Dominicana en Quito, es plenamente válido
para todos los efectos eclesiásticos contemplados en el Derecho
Canónico. Así etc”.

Dado en Lima, á 10 de enero de 1892.

[firmado] † JOSÉ ARZOBISPO de Amasea.—Delegado Apos-
tólico.

Doy fe etc.

Dado en Lima, á 10 de enero de 1892.

Andrés Croci.—Landucci.—Secretario de la Delegación.
Lugar del Sello.

[*] El infrascrito hace aquí observar que, así como es cierto que con el Doctor Carlos Salvador se ha seguido en nuestro Colegio el indicado método, así también es completamente falso que los RR. PP. Dominicanos de Quito sigan semejante método en su Colegio. El Ilmo. y Rmo. Sr. Obispo de Riobamba propuso á los Moderadores del Colegio Dominicano que aceptasen al joven Salvador para estudiar la Teología de Santo Tomás. La propuesta fué aceptada; pues los RR. PP. Dominicanos no estaban en el deber de saber si el joven alumno habia ó no legalmente cursado los estudios inferiores, tanto más que el joven habia sido propuesto por su mismo Obispo.

Después de tres años de estudio de la Suma Teológica el joven quiso aprovecharse del privilegio de Clemente XII, los Padres no podían negárselo. Este es el caso excepcional, pues no es éste el método ordinario seguido por los RR. PP. Dominicanos, al que deben sujetarse también los eclesiásticos seculares que estudian en dichos colegios para ser laureados.

Aquí no se trata de Doctorado por derecho sino por privilegio. Aquel supone el curso legal de todas las materias, éste no. Puede suceder que un Doctor por privilegio sea mas instruido y docto que el Doctor por derecho, pero, legalmente hablando, este supone mayores méritos que aquel.

El método que los RR. PP. Dominicanos en el Colegio de Santo Tomás de Quito siguen es el mismo que las leyes dominicanas determinan para todos los Colegios de su Orden. El curso de los estudios dura de ocho á nueve años, y es el siguiente:

En el primer bienio ó trienio (según la costumbre de los colegios) se estudia el curso completo de Filosofía con su Historia y además Física General y Experimental y las Matemáticas en varios de sus ramos.

Durante el segundo bienio: se estudia “Verdadera Religión”, en el primer año, y en el segundo “Lugares Teológicos”.

En el siguiente cuatrienio se estudia la Suma de Santo Tomás de Aquino, acompañando el primer bienio con el estudio de Escritura Santa y el segundo con el Derecho Canónico.

Concluido el curso, previa aprobación de los exámenes anuales de las respectivas materias, que durante él se estudian, es admitido el religioso dominicano, á otro examen riguroso de todas las materias estudiadas durante el curso, después del cual, si es aprobado, obtiene la Laurea de Lector, y llenados los mismos requisitos, el eclesiástico secular, la de Doctor.

El religioso dominicano estudia la Teología Moral práctica después de concluidos todos sus estudios, y no puede ser confesor si no da su respectivo examen y es aprobado en él.

No se crea que el dominicano por haber salido bien en su examen de Lector [Doctor] haya alcanzado ya el grado académico supremo de sus Colegios, no. Tiene además que enseñar, de seguida, en calidad de Lector durante siete años, la Filosofía y Teología, al cabo de los cuales, ha menester sujetarse á nuevo examen (llamado en la Orden *examen ad gradus*) por el que se hacen aptos para ejercer en los Colegios de la Orden los oficios de Maestros de estudios, Bachiller en Teología ó Regentes (Rector). Pasados seis años en estos oficios, á petición de la respectiva Provincia, el Dominicano es laureado Maestro en Sagrada Teología grado Supremo en la Orden.

ACTAS DEL CONSEJO GENERAL DE INSTRUCCION PUBLICA.

Sesión del 12 de noviembre de 1891.

Concurrieron el H. Sr. Presidente, el Rector de la Universidad, el Delegado del Ilmo. Sr. Arzobispo, los Decanos de las Facultades de Jurisprudencia, Medicina, Filosofía, Ciencias Naturales y Matemáticas y el R. P. Director de la Escuela Agronómica.

Después de leída, fué aprobada el acta de la anterior sesión.

En seguida se comenzó á discutir por tercera vez el Reglamento Orgánico de las Facultades de Ciencias de la Universidad Central.

Habiéndose dado lectura á los informes y al artículo 1º del referido Reglamento, el R. P. Director de la Escuela Agronómica dijo que la Ley mandaba hacer el arreglo de las Facultades de un modo definitivo, y que, por lo tanto, no debía aprobarse el artículo que se discutía.

El mismo P. Director de la Escuela Agronómica hizo, con apoyo del Sr. Decano de la Facultad de Ciencias la moción siguiente: "Modifíquese el art. 1º en los terminos siguientes: Las Facultades estarán sujetas á las mismas leyes y reglamentos por los cuales se rige la expresada Universidad, en cuanto lo permita la naturaleza de cada una." Puesta á votación, fué negada la proposición y aprobado el artículo 1º.

Leyóse el art. 2º El Decano de la Facultad de Matemáticas pidió la lectura de los artículos 11 y 13 de la Ley Adicional de 3 de setiembre de 1890, verificada la cual hizo la siguiente proposición que fué apoyada por el Decano de la Facultad de Ciencias: "El artículo 2º dirá: estas Facultades y la Escuela de Agricultura se compondrán del número necesario de profesores para las carreras profesionales determinadas en el programa del Instituto de Ciencias". Esta proposición fué negada y, después de un corto debate en el que terciaron el R. P. Director de la Escuela Agronómica, los tres Decanos de las Facultades de Jurisprudencia, Ciencias Naturales, y el Sr. Rector de la Universidad, el Sr. Dr. Miguel Abelardo Egas, Decano de la Facultad de Ciencias con apoyo del Sr. Decano de la Facultad de Filosofía hizo la siguiente proposición que fué aprobada:

"En atención al corto tiempo que falta para que se reúna la próxima Legislatura y á las graves dificultades que se han encontrado, hasta hoy, para la organización completa de las Facultades de Ciencias y Escuela de Agricultura; suspéndase la discusión del Reglamento Orgánico de las mentadas Fa-



cultades y Escuela de Agricultura hasta que el Congreso dicte la nueva Ley de Instrucción Pública, conservándose, en tanto, las enseñanzas que se han dado hasta ahora”. De seguida se aprobó esta otra proposición hecha por el Decano de la Facultad de Jurisprudencia. “La Junta Administrativa de la Universidad presentará al Consejo General el proyecto para la asignación de los sueldos de los profesores, incluyendo el sobresueldo de que deben gozar los que den enseñanzas prácticas y suplementarias”.

En seguida el P. Director de la Escuela Agronómica, apoyado por el Decano de la Facultad de Matemáticas, propuso la siguiente modificación del programa vigente para la Facultad de Ciencias: “Refúndase la enseñanza de Ingeniería Rural en la de los ramos de Zootecnia y Agricultura especial; y la de Contabilidad en la de Economía Rural”.

El Consejo tuvo por bien aprobar esta modificación.
Terminóse la sesión.

El Presidente, ELÍAS LASO.

El Secretario, Carlos Pérez Quiñones.

Sesión del 26 de noviembre de 1891.

Asistieron el H. Sr. Presidente, los Decanos de las Facultades de Jurisprudencia, Filosofía y Literatura, Ciencias Naturales y Ciencias Matemáticas, el Rector de la Universidad y el Director de la Escuela de Agricultura.

Se dió lectura al acta de la sesión anterior. El Sr. Decano de la Facultad de Ciencias Naturales hizo una rectificación, verificada la cual, el acta fué aprobada.

El Decano de la Facultad de Matemáticas propuso que se reconsiderase el acuerdo sobre Proyecto de Reglamento para las Facultades de Ciencias en razón de que había algunos estudiantes que estaban en vísperas de dar sus grados, lo cual no lo podían hacer por ciertos inconvenientes que serían allanados con la aprobación de algunos artículos del Reglamento. Se resolvió que el Sr. Decano presentase en la próxima sesión, por escrito, los puntos que debían discutirse, dándose desde luego por aceptada la reconsideración.

Se aprobó el siguiente informe:—“H. Sr. Presidente del Consejo General.

En la sesión del 5 de marzo del presente año, este H. Consejo aprobó, sin limitación, la siguiente proposición. “Los alumnos de Facultad Mayor, del Colegio de San Vicente del Guayas, están sujetos al Reglamento de dicho Colegio”.—Claro

está que deben asistir á todas las prácticas indicadas en dicho Reglamento, y si la asistencia á los actos religiosos es obligatoria á los unos, debe serlo igualmente á los otros.

Tal es el parecer de vuestra comisión, salvo siempre el más ilustrado del H. Consejo General de Instrucción Pública.—Quito, noviembre 25 de 1891.—Ezequiel Muñoz”.

Se leyó el informe que sigue:—“H. Sr. Presidente del Consejo General.

El Sr. Rector del Colegio Nacional del Guayas, pide se resuelvan por este H. Consejo, los tres puntos siguientes.—1º Si los alumnos de los Establecimientos de enseñanza libre, que no sean Seminarios Diocesanos ni otros que tengan privilegio especial para ello, y quisieren optar grados Académicos, están ó no en la obligación de matricularse anualmente en este Colegio Nacional. 2º Si los exámenes rendidos en dichos planteles, sin haber llenado este requisito, y sin que se haya hecho constar previamente el personal de Catedráticos, son válidos ó nulos, esto es, si pueden servir para optar un grado Académico, cual es el de Bachiller en Filosofía. ; y 3º Qué se hace con los alumnos que, habiendo rendido sus exámenes en dichos planteles, sin los requisitos antes referidos, ocurran á este Colegio Nacional á solicitar matrículas para continuar sus estudios ?

Vuestra Comisión opina respecto al primer punto lo siguiente: Es verdad que el art. 153 del Reglamento General, que dice: “Los que hicieron sus estudios en las escuelas ó establecimientos de enseñanza libre, conforme al art. 59 de la Ley Orgánica y quisieren ganar cursos para optar grados Universitarios, deberán también matricularse en la Universidad, ó en cualquier Liseo ó Colegio donde hubiere enseñanza pública del ramo á que se dediquen”, ofrece alguna duda á este respecto; pero si se considera 1º que el art. 101 de la Ley Orgánica se refiere sólo á los exámenes y certificados de asistencia á las clases; 2º que las cuotas de matrículas pertenecen á los Establecimientos de enseñanza nacional; para fomento de esta misma; 3º que es muy justo que en los Colegios nacionales conste la inscripción de los alumnos que se dedican á los estudios; y 4º que aun cuando por ahora no es de temer que en los Establecimientos de enseñanza libre se den matrículas en cualquier época del año, no es imposible que aquello tenga lugar alguna vez, (*siendo Establecimientos de pura especulación*) contrariando así abiertamente la ley y estableciendo una verdadera libertad de estudios, sin que las autoridades de Instrucción Pública puedan vigilar los libros de inscripciones (art. 96 de la Ley Orgánica); se deduce claramente que dicha matrícula debe hacerse en los Colegios nacionales respectivos. La práctica de esta Universidad Central ha sido ésta, y aun este mismo año escolar, se han matriculado los alumnos del Colegio libre de la Santa Infancia creado últimamente en esta Capital.

La segunda pregunta del Sr. Rector, no ofrece ninguna duda, pues para que un Liceo ó Colegio de enseñanza libre pueda recibir exámenes, que son válidos (art. 101), debe tener el número completo de Profesores y dictar todas las asignaturas que manda la ley. Si falta alguna de estas condiciones, claro está que no existe tal colegio de enseñanza libre y por consiguiente son nulos los exámenes en él rendidos. No así cuando falta sólo la matrícula en los Colegios Nacionales. Este H. Consejo puede y debe dispensar esta falta; pues no sería justo truncar ó por lo menos hacer perder los años estudiados á los jóvenes que han seguido los cursos en los Colegios de enseñanza libre; pero siempre que exista la matrícula en dicho Establecimiento, y paguen en los Colegios Nacionales las cuotas correspondientes á cada inscripción y se hayan cumplido los requisitos legales.

Tal es el parecer de vuestra comisión, salvo siempre el del H. Consejo.—Quito, noviembre 25 de 1891.—Ezequiel Muñoz”.

Se votó por partes el informe.

El Sr. Decano de la Facultad de Jurisprudencia, leída la 1ª parte la combatió, fundándose en estas razones:

“Basta ver el art. 1º de la Ley Orgánica, para convencerse de que la enseñanza dada en los establecimientos libres, es pública; por tanto las matrículas deben expedirse por los establecimientos libres. A mi modo de ver, la matrícula es una especie de empadronamiento que debe estar en el colegio, en donde han hecho sus estudios los alumnos matriculados. No hay razón ninguna para que estos se matriculen en la Universidad ó en otro Colegio Nacional. Si acaso se hace esto por evitar un fraude, respecto del tiempo en que se ha dado una matrícula; muchas son las precauciones que se pueden tomar para evitarle sin necesidad de recurrir á la inscripción en los establecimientos nacionales. La aptitud para rendir un grado, no puede ser declarada sino por señalados establecimientos, y entonces pudiera corregirse el defecto que se hubiese notado. No se ve el provecho que la enseñanza saque de estas matrículas. Hay marcada é injusta animadversión contra los establecimientos libres, la cual puede llevar á que se niegue matrícula en los nacionales á los alumnos que quieran estudiar en los libres, con perjuicio de éstos. Los derechos de matrícula corresponden al establecimiento que da la enseñanza y ¿por qué los alumnos de los establecimientos libres han de contribuir á los gastos de los que ningún servicio les prestan? Por otra parte, el art. 101 de la ley permite á los colegios libres lo más, que es examinar y calificar los exámenes de sus alumnos, y ¿no se les ha de permitir lo menos, que es la matrícula?”

El P. Director de la Escuela Agronómica observó que la ley contraponía establecimientos libres con establecimientos públicos y pidió que se leyera el art. 153 del Reglamento General de Estudios.

La segunda pregunta del Sr. Rector, no ofrece ninguna duda, pues para que un Liceo ó Colegio de enseñanza libre pueda recibir exámenes, que son válidos (art. 101), debe tener el número completo de Profesores y dictar todas las asignaturas que manda la ley. Si falta alguna de estas condiciones, claro está que no existe tal colegio de enseñanza libre y por consiguiente son nulos los exámenes en él rendidos. No así cuando falta sólo la matrícula en los Colegios Nacionales. Este H. Consejo puede y debe dispensar esta falta; pues no sería justo truncar ó por lo menos hacer perder los años estudiados á los jóvenes que han seguido los cursos en los Colegios de enseñanza libre; pero siempre que exista la matrícula en dicho Establecimiento, y paguen en los Colegios Nacionales las cuotas correspondientes á cada inscripción y se hayan cumplido los requisitos legales.

Tal es el parecer de vuestra comisión, salvo siempre el del H. Consejo.—Quito, noviembre 25 de 1891.—Ezequiel Muñoz”.

Se votó por partes el informe.

El Sr. Decano de la Facultad de Jurisprudencia, leída la 1ª parte la combatió, fundándose en estas razones:

“Basta ver el art. 1º de la Ley Orgánica, para convencerse de que la enseñanza dada en los establecimientos libres, es pública; por tanto las matrículas deben expedirse por los establecimientos libres. A mi modo de ver, la matrícula es una especie de empadronamiento que debe estar en el colegio, en donde han hecho sus estudios los alumnos matriculados. No hay razón ninguna para que estos se matriculen en la Universidad ó en otro Colegio Nacional. Si acaso se hace esto por evitar un fraude, respecto del tiempo en que se ha dado una matrícula; muchas son las precauciones que se pueden tomar para evitarle sin necesidad de recurrir á la inscripción en los establecimientos nacionales. La aptitud para rendir un grado, no puede ser declarada sino por señalados establecimientos, y entonces pudiera corregirse el defecto que se hubiese notado. No se ve el provecho que la enseñanza saque de estas matrículas. Hay marcada é injusta animadversión contra los establecimientos libres, la cual puede llevar á que se niegue matrícula en los nacionales á los alumnos que quieran estudiar en los libres, con perjuicio de éstos. Los derechos de matrícula corresponden al establecimiento que da la enseñanza y ¿por qué los alumnos de los establecimientos libres han de contribuir á los gastos de los que ningún servicio les prestan? Por otra parte, el art. 101 de la ley permite á los colegios libres lo más, que es examinar y calificar los exámenes de sus alumnos, y ¿no se les ha de permitir lo menos, que es la matrícula?”

El P. Director de la Escuela Agronómica observó que la ley contraponía establecimientos libres con establecimientos públicos y pidió que se leyera el art. 153 del Reglamento General de Estudios.

El Sr. Decano de la Facultad de Filosofía dijo: “á qué nos atenemos? ¿á la ley ó al Reglamento, siendo éste anterior á aquella? Realmente no tiene la Universidad derecho para ejercer ninguna ingerencia en los Colegios de libre enseñanza, ni para percibir los fondos de las matrículas en cuestión. No ha mucho vi en un periódico de Chile que se hallaba de una circular dirigida por la autoridad respectiva á los establecimientos de instrucción, nacionales y libres previniéndoles la enseñanza de Religión; pues en esa República los exámenes de todos los establecimientos se rinden ante una comisión especial nombrada por la autoridad respectiva. Ojalá nosotros llegáramos á hacer aquí lo propio. Yo propondría que se modificase el art. 153 del Reglamento General”.

El Sr. Presidente dijo: El objeto de la Ley al prescribir la matrícula en los colegios nacionales, es facilitar la formación de la estadística escolar; la matrícula es un registro público y por tanto no puede ser confiada á particulares. Por otra parte, el Reglamento General está vigente y hay que sujetarse á él.

Por mi parte, yo no encuentro duda ni contradicción ninguna entre él y la Ley Orgánica en el punto que se discute.

A lo que contestó el Sr. Decano de Jurisprudencia: “Mídamos, pesemos, ¿cual importa más: la inscripción de una matrícula ú una acta de examen? Si esa inscripción es un documento público, auténtico, no lo será también el libro de actas de exámenes? No se confía á particulares este último? Por qué no se hace lo mismo con las matrículas? Sostengo que la enseñanza en los colegios libres es pública.

Puesta á votación la primera parte del informe, hubo empate.

Leídos de nuevo el punto en discusión y el art. 153 del Reglamento General, fué aprobado aquel, atendiendo á que este dice “se matricularán también etc”.

Leyóse la segunda parte del informe. Vistos los artículos 97 y 101 de la Ley y pedida la votación, se aprobó esta parte.

La tercera parte del informe fué aprobada, con la adición de estas palabras: “y se hayan cumplido los demás requisitos legales”.

Se leyó el informe siguiente:—“H. Sr. Presidente del Consejo General.

Muy justa es la solicitud del Sr. Dr. D. Manuel María Casares y debe elogiarse su entusiasmo por el adelanto de los estudios prácticos en las Ciencias Médicas, que son los que más le sirven. Debe, pues, accederse á ella y ampliar la orden que se dió á la Junta Administrativa para que figure en el presupuesto, que ha de aprobar este H. Consejo, el sobresueldo de esta nueva enseñanza práctica y suplementaria á la Cátedra que dignamente rige.

Tal es el parecer de vuestra comisión, salvo siempre el

más acertado del H. Consejo.—Quito, noviembre 25 de 1891. Ezequiel Muñoz”.

El Sr. Rector de la Universidad manifestó que los Sres. Dres. Echeverría y Herrera habían presentado á la Junta Administrativa de la Universidad una solicitud análoga. Se resolvió entonces, que se remitiese á la misma Junta la petición del Dr. Casares con el informe para que fuesen tomados en consideración al tiempo de resolver la mentada solicitud de los Sres. Herrera y Echeverría.

Leyéronse el informe y solicitud que siguen:—“H. Sr. Ministro de Instrucción Pública.

Solicito de US. H. se digne poner en consideración del M. I. Consejo, en que dignamente preside US. H., se me permita dar hasta dentro de tres meses los exámenes de Tecnología mecánica y Arquitectura; puesto que de la primera, aun no ha habido en la Facultad de Ciencias profesor quien la enseñe, y de la segunda, por no haberseme dado clases de esa materia, atendiendo, sin duda, á que era yo el único alumno que debería asistir á éllas.

Esta petición que elevo á US. H. es de sumo interés, pues que, habiendo concluido ya y dado todos los exámenes correspondientes al estudio de Química, con exclusión de los dos enunciados, anhelo por optar un grado que será fin de mis tareas.

Con tal motivo,—

A US. H. suplico se sirva, previo acuerdo del I. Consejo, acceder á mi justa petición, por estar basada en los términos que llevo expuestos.—Quito, octubre 29 de 1891.—H. Sr. Ministro. Manuel López”.

“H Sr. Presidente:—El Sr. Manuel López pide se le permita rendir el examen de Tecnología mecánica y el de primer año de arquitectura, sin los respectivos certificados de asistencia. En el año escolar de 1890 á 1891 no se dictaron dichas clases: la primera por no haber un profesor nombrado para enseñar esta materia, y la segunda, porque el profesor de ésa, alterna anualmente con la de segundo año ú otra materia. La comisión cree, salvo Vuestro dictamen, que respecto al primer examen se debe acceder á la petición; mas no en cuanto al segundo; puesto que puede, en el presente año, el interesado asistir á la clase que de tal materia se da actualmente.—Quito, noviembre 27 de 1891.—Antonio Sánchez C.”.

El H. Consejo tuvo por bien acceder á la solicitud del Sr. López en todas sus partes.

Por último, se aprobó el siguiente informe del Sr. Rector de la Universidad:—H. Sr. Presidente.—Como la Ley Orgánica ni el Reglamento General han previsto el caso, materia de la consulta del Colector del Colegio Nacional de Cuenca, me parece acertada la disposición de la Junta Administrativa que ha ordenado que el profesor de la clase suprema de Gramática, al

no tener, como no tiene ni un solo alumno, enseñe la clase media y el profesor de ésta, la ínfima, sin que sea necesario conferirles nuevos títulos, pues bastan los que tienen de sus respectivas asignaturas para el abono de los sueldos. Respecto del sueldo que debe ganar el profesor que hace de Rector por falta de éste, si ha sido llamado conforme á la ley, debe gozar sólo la mitad, quedando la otra en beneficio del Establecimiento. Este es mi parecer, salvo el más acertado del H. Consejo General.—Quito, noviembre 26 de 1861.—Rafael Barahona.

Por ser avanzada la hora, se levantó la sesión.

El Presidente, ELÍAS LASO.

El Secretario, *Carlos Pérez Quiñones.*

Sesión del 10 de diciembre de 1891.

Asistieron el H. Sr. Presidente, los Sres. Decanos de las Facultades de Jurisprudencia, Medicina, Filosofía y Literatura, Ciencias Naturales, y Ciencias Matemáticas y el Sr. Rector de la Universidad Central.

Se leyó y aprobó el acta de la sesión anterior.

Leyóse luego la solicitud siguiente:—“H. Sr. Ministro:—Pedí en la sesión anterior que el H. Consejo de Instrucción Pública, reconsiderase su dictamen sobre suspensión del reglamento que se discutía de las Facultades de Matemáticas y Ciencias físicas; fundado en la necesidad que hay de organizarlas debidamente como Facultades de la Universidad; puesto que en el Reglamento de Instrucción Pública nada se dice de programas ni exámenes para las carreras profesionales que se dan en dichas facultades; se perjudican muchos alumnos que habiendo terminado sus cursos no pueden aún optar sus diplomas ó grados:

En consecuencia pido se dé lugar, para que el H. Consejo resuelva lo que tenga por conveniente, acerca de los artículos 1º al 6º y del 14 al 27 del proyecto de reglamento para organizar las Facultades de Matemáticas y Ciencias incorporadas en la Universidad central de Quito.—Antonio Sanchez C”.

Vistos los artículos citados por el Sr. Decano en la solicitud preinserta, el H. Consejo tuvo por bien negarse á la reconsideración pedida.

En seguida se dió cuenta de la solicitud siguiente:—“Sr. Presidente del H. Consejo General de Instrucción Pública:—

Sabedor de que mi solicitud relativa á la enseñanza práctica y suplementaria de Análisis Clínica de las orinas ha pasado á la H. Junta Administrativa, á que tengo la honra de

pertener, me apresuro á retirar la propuesta que hice. No puedo soportar, ni en contingencia, la sola idea de que pudiera tal vez sospecharse alguna influencia de mi parte, siquiera indirecta, al tratarse de sueldos.

En los hospitales de Europa y Estados Unidos he tenido ocasión de hacer un estudio especial de este ramo y, en posesión de los valiosos instrumentos y aparatos necesarios, creí prestar un servicio que no causara angustia á nadie. Ciertamente que el ilustrado profesor de Química Orgánica y Fisiológica enseña con incomparable esmero el análisis de la orina Fisiológica; pero las orinas en el estado *patológico* no pueden ser bien analizadas sino con el auxilio de la *Patología* y de la *Clínica*. Los aparatos y útiles que poseo no son de la misma clase que los de uso ordinario en los laboratorios de Química; son aparatos propios de una sala de *clínica*, y sirven para analizar las orinas mediante los procedimientos más sencillos y expeditos, es decir, tienen la inmensa ventaja de estar al alcance de la mayoría de los clínicos.

Si se pretenden economías y mejor servicio, del caso es, y justo y benéfico; por lo mismo, precíndase de mi propuesta y acéptese lo más provechoso y adecuado á las exigencias del día.

Ruego, pues, a U. S. H. se digne dar por retirada mi solicitud.—Quito, 2 de diciembre de 1891.—Manuel María Casares”.

Aceptóse la renuncia presentada por el Sr. Dr. Santiago Carrasco, de la Cátedra de Derecho Canónico en el Colegio de San Luis de Cuenca. El H. Sr. Presidente y el Sr. Decano de la Facultad de Ciencias Naturales pidieron que constasen en el acta sus votos negativos.

Se leyó el siguiente informe:—“Sr. Presidente del Muy Ilustre Consejo General de Instrucción Pública.—Según el artículo quinto número sexto de la Ley de 11 de mayo de 1878, corresponde al Consejo General resolver las consultas acerca de la inteligencia de las leyes, decretos y reglamentos de instrucción pública. La consulta del H. Sr. Ministro versa sobre la inteligencia y consiguiente aplicación del artículo 36 de la Constitución de la República; de modo que parece no estar en el caso del citado número sexto, que se concreta á las leyes decretos y reglamentos de instrucción pública. La interpretación de cualquier artículo Constitucional compete única y exclusivamente al Congreso; y por tal motivo juzga vuestra comisión que el Consejo General no puede interpretar el mencionado artículo 36 que ha motivado la consulta.

Pero si se resuelve en contra este punto previo, opina vuestra comisión que no pueden pertenecer al Consejo General sino los Ecuatorianos en el ejercicio de los derechos de ciudadanía, ya que son los únicos que pueden ser funcionarios públicos. Este artículo Constitucional, con ligeras variaciones de redacción, lo hemos tenido siempre en nuestras precedentes

Constituciones. El Artículo segundo de la ya mencionada Ley dice así: “La acción administrativa de la instrucción pública se ejerce por las autoridades siguientes: El Consejo General de Instrucción Pública”; es por tanto incontestable que los miembros de este Consejo son funcionarios públicos; y por ello es que la misma Ley ha detallado las atribuciones del Consejo.

Tal es el parecer de vuestra comisión, salvo siempre el más ilustrado del H. Consejo que es dueño del acierto.—Carlos Casares.—Federico Gonzales Suárez”.

Estoy de acuerdo con los SS. informantes Casares, y Gonzáles Suárez en la primera parte del anterior informe.—Carlos R. Tobar.

El informe anterior fué discutido y votado por partes, habiendo sido aprobada la primera.

Se acordó suspender la solicitud del Gobernador de la provincia de Manabí acerca de la apertura del Colegio de Jipijapa, hasta recoger los datos necesarios, respecto del estado de la enseñanza primaria en esa provincia.

Vistas las respectivas solicitudes y examinados los documentos del caso, se decretaron los acuerdos siguientes:

1º Permítase al Sr. Luciano Terán matricularse condicionalmente en Facultad mayor, y se le concede plazo hasta el 31 de diciembre del presente año para que rinda el exámen de Física, quedando, respecto del grado de Bachiller, incluido en la disposición general.

2º Permítase al Sr. Teófilo Espinosa que se matricule condicionalmente en el 3º año de Farmacia, y rendir los exámenes del anterior durante el curso de este año.

3º Al Sr. Pompeyo R. Pastor se le concede matrícula de primer curso de Agrimensura, no obtenida en tiempo oportuno.

4º Se concede al Sr. Juventino Vélez, profesor de Filosofía en el Colegio de Loja, licencia por tres meses consecutivos.

5º Al Sr. Drausín Vivanco se le concede matrícula de 1º año de Jurisprudencia, no obtenida en tiempo hábil.

6º Igual gracia que al Sr. Vivanco, otórgase al Sr. Luis L. Calderón.

7º La misma gracia se dispensa al Sr. Baltazar Riofrío.

8º La misma gracia se concede á la Señorita Rosario Cisneros, respecto del 1º año de Obstetricia.

9º Al Sr. Augusto Zamora se le concede la misma gracia, respecto de la clase de Derecho civil y Canónico.

10 Se niegan las peticiones de los Sres. Delfín Cueva y Felipe Carballo relativas á obtener matrículas extemporáneas de 2º y 1º año de Humanidades, respectivamente.

Aprobóse el informe que sigue:—“Sr. Presidente:—En cumplimiento de lo dispuesto por US. en 15 de setiembre del corriente año, he examinado con la debida escrupulosidad el “Catecismo de la Constitución de la República del Ecuador”, que

el Sr. D. Juan León Mera presentó al Consejo con el fin de que se declare obra de texto para la enseñanza. La naturaleza del librito mencionado exigía, además, su cotejo con la carta fundamental á la que explica, y aun con las actas de la Asamblea constituyente de 1883-84, que dió á la República la Constitución que hoy la rige.

Como el Sr. Mera se ciñe con estrictez al espíritu de los preceptos por él explicados, como les comunica la claridad necesaria para que sean comprendidos por los niños y como, por fin, el "Catecismo explicado de la Constitución de la República del Ecuador" posee las cualidades de forma indispensables á una *obra de texto*, opino que el H. Consejo la declare tal, conforme á la solitud del peticionario.—Quito, á 11 de noviembre de 1891.—Carlos R. Tobar.

Dióse la tercera discusión al Reglamento de los deberes religiosos de los alumnos de las Universidades y Colegios de la República.

Fué negado el artículo 1º, habiendo pedido el Sr. Rector de la Universidad que constase su voto afirmativo; y en vez de este artículo se aprobó por unanimidad esta proposición: "La Universidad Central, las Corporaciones Universitarias y los Colegios y Liceos de la República concurrirán á principios de cada año escolar á una misa solemne para impetrar las luces del Espíritu Santo".

Se negó el artículo 2º.

A petición de los Sres. Decanos de las Facultades de Filosofía y Ciencias Naturales se suspendió la discusión, aplazándola para cuando concurra el Delegado del Sr. Arzobispo.

Dióse la segunda discusión al proyecto de reforma del Reglamento General de Estudios en la parte correspondiente á Medicina y Farmacia, y se ordenó que se lo remitiese á la Facultad de Medicina, para que informe sobre el particular.

No habiendo otro asunto de que tratar, se levanto la sesión.

El Presidente, ELÍAS LASO.

El Secretario, Carlos Pérez Quiñones.

BOLETIN UNIVERSITARIO.

JUNTA GENERAL DE DOCTORES

Hoy veinte de diciembre de mil ochocientos noventa y uno, día señalado en el Edicto para la reunión de la Junta General de Doctores concurrieron los Sres. Dres. D. Julio Castro, D. Modesto Espinosa, D. Luis A. Salazar, D. José Antonio Correa, D. Aparicio Moreno, D. Miguel Loaisa, D. Luis Salazar, D. Carlos E. Gangotena, D. Manuel Jaramillo, D. Lino Cárdenas, D. Carlos T. Gómez, D. Julio Vizcaino, D. Carlos Casares, D. José Justiniano Estupiñán, D. José Enrique Mera, D. Pedro Guarderas, D. José Cevallos Salvador, D. Ezequiel Muñoz, Prebendado D. Manuel Andrade, D. Manuel A. Espinosa, D. Pedro Manuel Pérez Quiñones, D. Ricardo Ruiz, D. Rafael Barba Fijón, D. Manuel Cadena Meneses, D. Clemente Ponce, D. José Ignacio Calisto, D. Antonio Miño, D. Ulpiano Araujo, D. Manuel A. Bravo, D. Miguel Arregui, D. Mariano Peñabazera, D. Pío Terán, D. Manuel Solano de la Sala, D. Aurelio Villagómez, D. Heliodoro Miranda, D. Carlos Freile, D. Rafael Gómez de la Torre, D. Benjamín Robalino, D. Leonardo Victoriano Estupiñán, D. Antonio Guerra, D. Manuel Stacey, D. Mariano Bustamante, D. Aurelio Espinosa, D. José Darío Echeverría, D. Alejandro Yépez, D. José María Ontaneda, D. Daniel Hidalgo, D. José Vaquero Dávila, D. Rafael Arjona Silva, D. Honorato Vázquez, D. Luis Emilio López, D. Manuel Herrera, D. Rafael Barahona, D. José Bolívar Barahona, D. Miguel Egas, D. José Nicolás Campuzano, D. Fidel Egas, D. Diego Salas, D. Ricardo Villagómez, D. Ezequiel Cevallos, D. Miguel Abelardo Egas, D. Daniel Román, D. Juan R. Orejuela, D. José María Troya, D. Manuel María Peña, D. Guillermo Espinosa, D. Benigno Sánchez, D. Juan José Paz y Miño y el infrascrito Secretario y después de aprobar el acta de la sesión anterior, aceptaron la renuncia del cargo de Rector propuesta por el Sr. Dr. D. Elías Laso, y procedieron á elegir la persona que había de reemplazarle; para escrutadores fueron designados los Señores Doctores D. José Justiniano Estupiñán y D. Manuel Jaramillo, recojidos los votos resultaron cuarenta y ocho votos en favor, del Sr. Dr. D. Carlos R. Tobar quince en el del Sr. Dr. D. Federico González Suárez, uno por el Sr. Dr. D. Carlos Casares, y otro por el Sr. Dr. D. Rafael Rodríguez Maldonado. En consecuencia la Junta declaró, al primero de estos Señores legalmente elegido para Rector de este Establecimiento. Aceptóse también la renuncia del cargo de Vicerrector presentada por el Sr. Dr. D. Rafael Barahona y se pro-

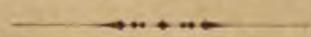
cedió á la elecci3n de este empleado. Recojidos los votos resultaron cincuenta y cuatro votos por el Sr. Dr. D. Rafael Barahona, diez por el Sr. Dr. Jos3 Mar3 Bustamante, cuatro por el Sr. Dr. D. Carlos Casares y uno por el Sr. Dr. D. Ezequiel Mu3oz. Por tanto se declaró al Sr. Dr. Barahona legalmente elegido para el cargo de Vicerrector. Debe advertirse que cinco de los Se3ores Doctores antes mencionados entraron despu3 de verificado el nombramiento de Rector y que el Sr. Vicerrector dej3 de presidir la Junta cuando se sometió á ella su renuncia y fu3 reemplazado por el Sr. Dr. D. Carlos Casares, que seg3n el acuerdo del Consejo General de Instrucci3n P3blica deb3 presidirla en falta de los Se3ores Rector y Vicerrector por ser el Decano mas antiguo. Como se ofreciese la dificultad de que por haber renunciado el Sr. Dr. Laso el cargo de Rector no pod3a tomar el juramento constitucional á los empleados nuevamente elegidos, despu3 de un debate sostenido entre los Se3ores Doctores Pedro Jos3 C3vallos Salvador, Luis Antonio Salazar, Jos3 Modesto Espinosa, Manuel Andrade Coronel y Carlos Casares se aprob3 la siguiente proposici3n del Sr. Dr. Andrade Coronel, que fu3 apoyada por el Sr. Dr. Pedro Manuel Qui3onez: "El Se3or Decano de la Facultad de Jurisprudencia, que actualmente preside esta Junta, tomará el juramento constitucional, que antes de posesionarse el cargo de Rector de la Universidad debe prestar el Sr. Dr. Carlos R. Tobar".

Termin3 la Junta.

El Rector accidental, CARLOS CASARES.

El Vicerrector, RAFAEL BARAHONA,

El Secretario, *Manuel Baca M.*



OFICIOS.

Nº 419.—Ministerio de Estado en el Despacho de Instrucción Pública, Justicia, Beneficencia.—Quito, noviembre 13 de 1890.

Sr. Decano de la Facultad de Medicina.

En la Ley reformativa de la de Aduanas, art. 30 inciso 4º, se asignaron mil sucres para un nuevo Hospital de Quito.

Sírvase US. pedir á la Facultad dignamente presidida por US. que informe cual es el lugar más á propósito para la construcción del nuevo edificio y las condiciones que debe tener para llenar cumplidamente su objeto.

Dios guarde á US.—*Elias Laso.*



Decanato de la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, noviembre 13 de 1890.

H. Sr. Ministro de Estado en el Despacho de Instrucción Pública, Justicia, Beneficencia &.

Señor:

Con la más grata satisfacción contesto el oficio de US. H. fechado hoy, en el cual se digna decirme; que habiéndose destinado mil sucres anuales para un nuevo Hospital en Quito, pida yo á la Facultad de Medicina que informe cual es el lugar más á propósito para la construcción del nuevo edificio y las condiciones que debe tener para llenar cumplidamente su objeto.

Nunca podré, H. Sr. Ministro, aplaudir como se merece tan filantrópico deseo propio de un Gobierno que anhela por la felicidad de los pueblos y emplea los medios á ella conducentes.

La Facultad de Medicina, en la que sin méritos presido, estudiará con entusiasta atención todo cuanto concierna al nuevo edificio y reuna las condiciones exigidas por la Higiene pública, especialmente en la parte relativa á los Hospitales.

Procuraré se dé el informe lo más pronto posible y lo pondré en conocimiento de US. H.

Dios guarde á US. H.—*Rafael Rodriguez Maldonado.*

Decanato de la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, noviembre 15 de 1890.

Al Sr. Dr. José Darío Echeverría Profesor propietario de la clase de Anatomía.

Señor:

Pongo en conocimiento de U. el siguiente oficio recibido ayer del Sr. Rector de la Universidad Central de la República.—“Rectorado de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, á 14 de noviembre de 1890.—Sr. Decano de la Facultad de Medicina.—El Consejo General de Instrucción Pública, plenamente autorizado por la ley, aprobó el Reglamento interino para la enseñanza de Obstetricia, y éste, en su art. 3º previene que los Señores Profesores de Anatomía y de Cirugía den sus lecciones respectivamente á las alumnas de dicho ramo; como hasta hoy no se hubiesen abierto aquellas clases, pongo este particular en conocimiento de U.S. á fin de que con su autoridad mande se ponga en observancia el artículo citado.—Dios guarde á U.—Rafael Barahona.”

Hágolo saber á U. para los fines consiguientes.

Dios guarde á U.—*Rafael Rodríguez Maldonado*

Igual oficio se pasó al Sr. Dr. Ezequiel Muñoz.

Decanato de la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, noviembre 18 de 1890.

H. Sr. Ministro de Instrucción Pública.

En copia autorizada tengo la honra de remitir á U.S. H. el informe expedido por el Sr. Dr. Miguel Egas acerca de las convenciones Sanitarias de las Repúblicas Argentina, Oriental del Uruguay, del Brasil y de los Estados Unidos de América, informe que por unanimidad de votos aprobó la Facultad en su sesión del 17 del presente mes.

Dios guarde á U.S. H.—por el Decano, *Rafael Barahona*

Decanato de la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, noviembre 21 de 1891

Sr. Rector de la Universidad Central del Ecuador.

Remito á U.S. original el oficio que en 18 de noviembre del presente mes me ha dirigido el Sr. Director de las Escuelas Prácticas de Anatomía y Cirugía; y al hacerlo, séame permitido recomendarla eficazmente visto su necesidad, lo poco que se pide, el entusiasmo y

diligencia ejemplares que en el desempeño de sus deberes manifiesta el digno profesor de Anatomía Sr. Dr. D. José Darío Echeverría, y el patriotismo y desinterés del no menos recomendable Sr. Dr. D. Manuel Herrera.

Dios guarde á US.—*Ezequiel Muñoz.*

Nº 419.—República del Ecuador.—Ministerio de Estado en el Despacho de Instrucción Pública.—Quito, noviembre 13 de 1891.

Sr. Decano de la Facultad de Medicina.

En la ley reformativa de la de Aduanas, art. 3º inciso 4º, se asignarán mil sucres anuales para un nuevo Hospital en Quito.

Sírvase US. pedir á la Facultad que informe cual es el lugar más á propósito para la construcción del nuevo edificio, y las condiciones que debe tener para llenar cumplidamente su objeto.

Dios guarde á US.—*Elias Laso.*

Decanato de la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, noviembre 21 de 1891.

H. Sr. Ministro de lo Interior.

En copia autorizada tengo la honra de enviar á US. H. el informe que, en sesión del 17 de los corrientes, aprobó esta Facultad respecto del lugar apropiado para la construcción del nuevo Hospital.

Dios guarde á US. H.—*Ezequiel Muñoz.*

República del Ecuador.—Ministerio de lo Interior.—Quito, noviembre 7 de 1891.

Sr. Decano de la Facultad de Medicina.

Deseoso S. E. de llevar á efecto la construcción de un nuevo hospital en obediencia á las necesidades públicas, cada día mayores por el creciente aumento de población, y más, aun, por los mil inconvenientes que presenta el hospital que tenemos para satisfacer debidamente su benéfico objeto, me ha prevenido transcribir á U. el informe que al respecto ha emitido últimamente el Sr. Director

General de Obras Públicas para que la H. Facultad Médica dignamente presidida por U. lo estudie y dé su opinión tan deseada por el Gobierno en asunto, como este, de vital importancia para el país.

“Bastante he tardado para informar sobre la cuestión pendiente respecto al Hospital y la duda del Sr. Administrador si conviene ó no depositar el dinero de la aduana en un Banco para un tiempo indefinido. El asunto es más que serio y creo justificada mi tardanza hasta deliberarlo y consultarlo en lo posible.

Son dos las cuestiones que se presentan:

1° Si conviene proceder de una vez á la construcción del Hospital, vistas las razones que ha tenido el Poder Legislativo actual no corresponde á las exigencias actuales ó si conviene postergar indefinidamente la resolución, dejando depositados los fondos.

2° En caso de resolverse la construcción del Hospital, será en el mismo sitio de ahora ó hay otro que se preste para el objeto, puesto que ha sido imposible construirlo en el lugar escogido por la Facultad de Medicina.

En cuanto al primer punto opino que supuesta la necesidad urgente de la construcción de un nuevo Hospital por las razones que son conocidas, conviene proceder con la brevedad posible á la construcción, en cuanto los fondos lo permitan, siendo así que estos en la actualidad suben á ocho mil sucses. Abiertamente ha sido esta también la intención del Congreso, al votar la suma de diez mil sucses anuales de las unidades de la aduana para un nuevo Hospital.

En cuanto al segundo punto que es la determinación del lugar, preciso es partir del principio que el sitio actual no conviene para una reconstrucción, tanto por el inmenso gasto que ocasiona tal construcción, como por el juicio de los Sres. médicos que opinan que debe alejarse el Hospital del Centro de la Ciudad.

Así mismo debe hacerse abstracción del sitio que se había elegido antes al Oriente de la plazuela de la Recoleta ya que el dictámen del H. Consejo de Estado, en vista de las solicitudes, ha sido negativo.

En vista de todo esto viene la pregunta, cuál sitio fuera más á propósito para un Establecimiento de tanta importancia, y después de haber oído algunos médicos y consultado el asunto con el Sr. Arquitecto de Estado me permito opinar por el sitio que se halla al lado occidental de la carretera y al lado Norte del Machángara; sin dar á esta opinión más valor que el juicio de los opinantes, tocando á otros de juzgar con más conocimiento.

Lo cierto es que el sitio se halla fuera del Centro de la Ciudad, en un lugar donde no se puede estenderse más, que el área es grande y capaz para todo cuanto pudiera necesitarse, el clima benigno y que hay una corriente favorable. Además se dispone de un caudal de agua muy competente que sale directamente de una fuente y bastaría para todos los usos.

Tal edificio contribuirá también mucho para el ornato público en la entrada á la Ciudad quitando la mala vista de todas las pequeñas casas y del conducto actual de aguas al lado de la carretera.

Al emitir un informe sobre este asunto cumplo con el deseo de S. E. el Presidente de la República, sin pretender competencia, y deseando que personas más autorizadas juzguen con más acierto en cosa tan importante.

Dios guarde á U. S. H.—*J. B. Menten*”.

Al dar cumplimiento á lo ordenado por S. E. el Presidente de la República, cúmpleme manifestar á U. que el Supremo Gobierno aspira á la más perfecta unificación de pareceres, para dar comienzo á tan necesaria é indispensable obra de necesidad pública.

Dios guarde á U.—*A. Guerrero.*

Decanato de la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, enero 17 de 1891.

H. Sr. Ministro de Instrucción Pública.

Para proveer la vacante de alumno externo de la sala de San Gabriel del Hospital de San Juan de Dios de esta Ciudad, propongo al Sr. D. José Ponce Elizalde, alumno de esta Facultad distinguido por su talento, aplicación y buenas maneras.

Dios guarde á U.S. H.—*Rafael Rodríguez Maldonado.*

Decanato de la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 7 de 1891.

Sr. Presidente del M. I. Consejo Municipal.

Tengo á mucha honra remitir á U.S. en copia autorizada el informe expedido por los Sres. Dres. Rafael Arjona Silva y Manuel María Casares, comisionados por esta Facultad para inspeccionar la oficina de vacuna. Ojalá que esa M. I. Corporación, en que U.S. tan merecidamente preside, acoja las indicaciones propuestas por los Sres. informantes y dicte las órdenes necesarias para que se pongan en práctica.

Dios guarde á U.S.—*Rafael Rodríguez Maldonado.*

República del Ecuador.—Presidencia del Consejo Municipal.—Quito, febrero 26 de 1891.

Sr. Decano de la Facultad de Medicina.

En observancia de lo dispuesto en la Ordenanza de 25 de abril de 1885, expedida de acuerdo con la comunicación de U. de 28 de febrero del mismo año, y con motivo de una denuncia hecha por el Sr. Comisario Municipal D. Mariano Sanz, el I. Consejo en la sesión extraordinaria de ayer, mandó que se analice la cerveza de los fabricantes de esta ciudad. Y como esa Facultad está también interesada en la conservación de la salubridad pública, espero que U. se dignara nombrar los dos facultativos de que habla el art. 1º de la expresada Ordenanza, para que en asocio del mentado Sr. Comisario procedan á verificar dicho análisis, desde el día lunes 2 de marzo y siguientes.

Dios guarde á U.—*Fernando Polit.*

Decanato de la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 27 de 1891.

Sr. Presidente del M. I. Consejo Municipal.

He recibido el estimable oficio de US., en el cual se sirve comunicarme: que esa Corporación ha ordenado que se analicen las cervezas fabricadas en esta ciudad. En consecuencia he nombrado á los Sres. Dres. Lino Cárdenas, Profesor de Farmacia y Toxicología y Nicolás Egas, Profesor sustituto de Medicina Legal é Higiene Pública, para que reunidos con el Sr. Comisario Municipal practiquen el análisis pedido.

Dios guarde á US.—*Rafael Rodríguez Maldonado.*

República del Ecuador.—Presidencia del Concejo Municipal.—Quito, á 7 de marzo de 1891.

Sr. Decano de la Facultad de Medicina.

Me es honroso comunicar á U. que el I. Consejo, en que presido, tomando en cuenta el oficio de U. de 7 del mes próximo pasado, relativa á la mejora del sistema de vacunación, en la sesión de 5 de los corrientes, aprobó el siguiente informe:

“Vuestra Comisión, estudiando con la atención debida el informe de los Sres. Profesores de la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador, para la inspección de la oficina de Vacuna, es de parecer que su informe es honroso para sus autores y conveniente para la sociedad en cuyo provecho se ha emitido, por cuanto se pone de manifiesto su competencia científica y su interés por emplearla en bien de los asociados; de manera que vuestra Comisión no trepidaría en ayudar decididamente á que cuanto antes se ponga en planta el sistema de vacunación indicado por los Sres. Profesores, si lo considerara posible por ahora, y aun se adelanta á recomendarlo para cuando lo fuere; mas en vista de lo irrealizable del proyecto, por la sencilla razón de que sería preciso emplear para el objeto talvez la mitad de la renta anual de la Municipalidad, desatendiendo por cierto necesidades de igual ó mayor interés; pero deseosa al mismo tiempo de que á lo menos se haga el esfuerzo posible para mejorar el sistema hasta hoy observado entre nosotros [como en los demás lugares, en los que tampoco se ha podido ir muy adelante en estos mejoramientos] ha concebido la idea de que el I. Consejo pudiera contratar con algunos propietarios que poseen vaquerías en las inmediaciones de esta ciudad, para que proporcionen terneras que inoculadas del virus vacuno, y sometidas á los cuidados del caso, bajo la dirección de los médicos municipales, fueran capaces de proporcionar el agente profiláctico en el grado de la bondad apetecible, para evitar las deplorables consecuencias, no raras por desgracia en el caso contrario.

Respecto del mejoramiento de la respectiva oficina, cábele á esta Comisión la honra de ver apoyado por tan respetable opinión el informe que el año pasado emitió con motivo de la solicitud que en este mismo sentido elevaron los Sres. profesores encargados de la

conservación y propagación del fluido vacuno, y que no hace más por ahora que encarecer de nuevo no desatienda á tan urgente necesidad, así como á la provisión de instrumentos y útiles indispensables.

Quito, febrero 27 de 1891.—Delfin Zambrano.—Rafael Villavicencio”.

Lo que tengo la honra de comunicar á U. para su conocimiento

Dios guarde á U.—*Fernando Pólit.*

Decanato de la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, marzo 19 de 1891.

H. Sr. Ministro de Estado en el Despacho de Instrucción Pública.

Honroso á la par que satisfactorio me es remitir á US. H., en copia autorizada, el certificado y acertado informe expedido por los Ilustrados Sres. Profesores Dres. Rafael Rodríguez Maldonado y Dr. Manuel María Casares acerca del lugar apropiado para la construcción del nuevo Hospital, que la Facultad de Medicina aprobó unánimemente, en su sesión de ayer.

No dudo que el Supremo Gobierno interesado por el progreso y bienestar público ocupará todas las indicaciones propuestas por los mencionados Profesores al mandar construir dicho Hospital.

Dios guarde á US. H.—*Ezequiel Muñoz.*

Nº 518.—Ministerio de Estado en el Despacho de Instrucción Pública.—Quito, marzo 20 de 1891.

Sr. Decano de la Facultad de Medicina.

S. E. el Jefe del Estado ha visto con gran complacencia el magnífico informe de los Sres. Dres. Rafael Rodríguez Maldonado y Manuel María Casares sobre el sitio más apropiado para la construcción del nuevo Hospital de Caridad; informe que ha sido aprobado por la Facultad de Medicina de la Universidad Central como no podía, menos de serlo, dadas las exactas indicaciones que contiene y la ciencia de los que lo suscriben. S. E. ordenó que el mencionado informe se pase al Ministerio de Obras Públicas á fin de que el Director General levante el plano de area, é informe acerca de la ejecución. Ordenó también que se publique en el “Diario Oficial” para noticia de la nación y para conocer la opinión pública ilustrada acerca de tan importante asunto.

En nombre del Gobierno agradezco á la Facultad de Medicina por trabajo de tanta importancia, y que tanta influencia ejercerá en la salubridad de la Capital y para mejorar la suerte de los desgraciados.

Dios guarde á US.—*Elías Laso*

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 27 de 1891.

Sr. Colector de rentas.

Pongo en su conocimiento, que el Sr. Vicente Ortoneda comenzó á desempeñar el cargo de Ayudante del Gabinete de Zoología el 25 del presente mes.

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 27 de 1891.

Sr. Colector de rentas.

La Junta Administrativa, en sesión del 24 de los corrientes, dispuso que mande U. empastar el Catecismo Filosófico de las Doctrinas contenidas en la Encíclica *Inmortale Dei*, publicada por el R. P. Manuel José Proaño S. J. y obsequiado por el mismo á la Biblioteca de este Establecimiento. Este gasto deberá hacerse con los fondos pertenecientes á la Facultad de Filosofía y Literatura.

Lo que comunico á U. para su conocimiento.

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, febrero 27 de 1891.

Sr. Dr. D. Nicolás Egas.

El Sr. Decano de la Facultad de Medicina ha tenido á bien designar á U. para que, reunido con el Sr. Profesor de Farmacia y Toxicología y con el Sr. Comisario Municipal, inspeccione las fábricas de cerveza de esta ciudad y analice la cerveza que en ellas se elabora.

Lo que comunico á U. para cumplir con mi deber.

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

Igual oficio se dirigió al Sr. Dr. D. Lino Cárdenas.

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, abril 7 de 1891.

Sr. Bibliotecario de la Universidad Central.

La Junta Administrativa de este Establecimiento, en sesión del 4 de este mes, ordenó que en el local en que se encuentra, se haga U. cargo de los libros que componen la Biblioteca del extinguido Instituto de Ciencias.

Lo que comunico á U. para los fines consiguientes.

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, abril 7 de 1891.

Sr. Dr. D. Manuel A. Espinosa.

La Junta Administrativa, en sesión del 4 del presente, tuvo á bien ordenar que se sirva entregar inmediatamente al Sr. Dr. D. Carlos Casares, Bibliotecario de esta Universidad, todos los libros pertenecientes á la Biblioteca del extinguido Instituto; para lo cual se servirá U. recoger cuanto ántes los libros que estén en poder de los profesores, ó de cualquiera otra persona, y entregarlos bajo un prolijo inventario.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, mayo 2 de 1891.

CIRCULAR.

A todos los Sres. Profesores de este Establecimiento.

Por mandato del Sr. Rector, tengo la honra de convocar á UU. para la Junta General de profesores que se reunirá el martes próximo 5 de los corrientes, á la una de la tarde, con el objeto de elegir el Jecano que debe formar parte de la Comisión de que habla el art.

19 de la Ley reformativa de la de Instrucción Pública; pues así lo ha dispuesto el H. Consejo General, en su sesión del 30 del mes anterior.

U. se dignará suscribir esta circular para que conste que ha sido convocado.

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, mayo 8 de 1891.

A los Sres. Profesores que tienen á su cargo los Gabinetes de las Facultades de Ciencias Físicas, y Naturales y Matemáticas Puras y Aplicadas.

La Junta Administrativa de este Establecimiento, en sesión del 5 del presente, tuvo á bien acordar, que se sirvan consignar UU. en este despacho, en el perentorio término de quince días, los inventarios de los Gabinetes que están á su cargo.

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, junio 19 de 1891

Sr. Colector de la Universidad.

La Junta Administrativa de este Establecimiento en sesión del 8 del presente ordenó, que con los fondos pertenecientes á la Biblioteca de la Facultad de Medicina pague U. la suma de ciento treinta y ocho francos cincuenta céntimos, que cuestan en París las publicaciones periódicas que ha pedido la Facultad.

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, julio 15 de 1891.

Sr. Colector de la Universidad.

La Junta Administrativa de este Establecimiento en sesión de ayer dispuso, que desde esta fecha en adelante, se pague al portero Eugenio Espinosa el sueldo de doce sueres mensuales.

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, julio 15 de 1891.

Sr. Colector de la Universidad.

La Junta Administrativa de este Establecimiento, en sesión de ayer, ordenó: que se pague al Sr. Dr. Manuel A. Espinosa todos los sueldos que le han sido retenidos y que en adelante se le asigne en los presupuestos el mismo sueldo que á los Sres. Profesores; porque el Consejo General de Instrucción Pública, en sesión del 29 de enero del año anterior, resolvió que no hay necesidad de nuevo nombramiento para que el Sr. Dr. Espinosa continúe desempeñando la Cátedra de Botánica General, en calidad de interino.

Dispuso también la Junta, que á la Sra. Juana Miranda de Araujo se le pague veinticinco sueres mensuales desde el 4 de mayo del presente año en que fué nombrada por el Sr. Subdirector de Estudios, para Profesora de Obstetricia práctica; debiendo pagarse este sueldo con los fondos de la Universidad, porque así lo dispuso el H. Consejo General de Instrucción Pública, en sesión del 30 de abril próximo pasado.

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, julio 25 de 1891.

Sr. Dr. D. Carlos Casares.

La Junta Administrativa de este Establecimiento, en sesión del 14 del presente, acordó lo siguiente: "En cada clase serán premiados cuatro alumnos elegidos por el respectivo Profesor de entre los que hubiesen obtenido en sus exámenes la nota de muy sobresaliente, y manifestado durante el año escolar buena conducta, capacidad y aplicación." En consecuencia remito á U. la nómina de los alumnos que en los exámenes de "Derecho Civil" han obtenido tres primeras, á fin de que se sirva designar aquellos que han de ser preferidos. También suplico á U. se digne indicarme el nombre del alumno que en su clase se haya hecho acreedor á la mención honorífica.

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, julio 30 de 1891.

Sr. Colector de rentas.

La Junta Administrativa de este Establecimiento en sesión de hoy aprobó las siguientes dispensas:

1^o A los Sres. Pompeyo R. Pastor y Luis Felipe Calderón de los correspondientes al grado de Bachiller en Filosofía.

2ª A los Sres. Clemente Ponce, Eloy del Pozo, Julio Chiriboga, Antonio José Quevedo, Manuel Balarezo, Maximiliano Ontaneda y Carlos Egas Caldas de los correspondientes al grado de Licenciado; y

3ª á los Sres. Luis F. Castro, Abelardo Manosalvas, Mariano Domínguez, Isaac Parreño y Urcisino Alvarez de los correspondientes al grado de Doctor, advirtiendo que éste último, fué dispensado sólo de la mitad de los derechos respectivos.

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, julio 31 de 1891.

Sr. Colector de rentas.

La Junta Administrativa de este Establecimiento, en sesión de ayer, dispuso que las obras de Matemáticas existentes en su despacho se vendan al precio de factura, aumentando sólo el cambio de moneda y el valor del transporte.

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, octubre 15 de 1891.

Sr. D. Antonio Sánchez.

La Junta Administrativa de este Establecimiento, en sesión de ayer, aprobó la siguiente proposición: “Comisiónase al Sr. Antonio Sánchez para que bajo su responsabilidad dirija las reparaciones que se van hacer en los locales bajos de esta casa; debiendo este Sr. determinar su honorario y presentar el presupuesto de la obra para que sea aprobada por la Junta.”

Lo que tengo por mucha honra comunicar á U. para su conocimiento.

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

BIBLIOTECA GENERAL

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, octubre 16 de 1891.

Sr. Dr. D. Manuel María Casares.

Tengo á mucha honra poner en conocimiento de U., que el Sr. Decano de la Facultad de Medicina, confiando en el patriotismo y

laboriosidad de U., tiene á bien designarle para que inspeccione la Botica del "Pichincha," asociándose para esto con el Sr. Dr. Rafael Villavicencio, comisionado por la Municipalidad.

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, octubre 22 de 1891.

Sr. Eudoro Anda.

La Junta Administrativa de este Establecimiento, en sesión de 14 de los corrientes, aceptó agradecida la patriótica y desinteresada oferta que, por medio del Sr. Colector, hizo U. para dirigir gratuitamente todos los reparos y construcciones que hubiere que hacer en este Establecimiento, por lo cual tuvo á bien comisionarle para que inspeccione el estado de las cubiertas de esta casa y forme el presupuesto de los gastos necesarios para su reparación.

Lo que tengo á grande honra comunicar á U. para su conocimiento.

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, octubre 26 de 1891.

Sr. Colector de rentas.

Para los fines consiguientes, tengo la honra de poner en conocimiento de U., que en esta fecha se posesionó de la Cátedra de Religión el R. P. Enrique Faura S. J.

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

Secretaría de la Universidad Central del Ecuador.—Quito, no viembre 14 de 1891.

A los Sres. Profesores de Física, Química, Geología, Botánica, Zoología y Bacteriología.

El Sr. Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Naturales tiene á bien ordenar, que se sirva presentar el presupuesto de los gastos que U. crea necesarios, durante el presente curso escolar, para el fomento y buena conservación del Gabinete que está á su cargo.

Lo que tengo la honra de poner en conocimiento de U. á fin de que se sirva cumplir con lo mandado, cuanto antes le fuere posible.

Dios guarde á U.—*Manuel Baca M.*

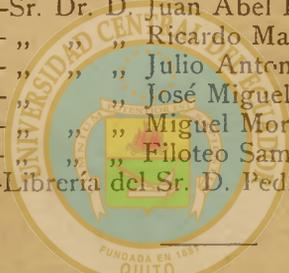
AVISOS.

Los "Anales" se publican cada mes.
Número 43, primero de la serie sexta.

Se replica á los Sres. Agentes en las provincias, se dignen remitir los números correspondientes á las series anteriores, que se hallen en su poder y no hayan vendido, así como el valor de las suscripciones.

AGENCIAS DE LOS "ANALES".

- IBARRA.—Señor D. Ricardo Sandoval.
QUITO.—Colecturía de la Universidad.
—Señor D. Ciro Mosquera.
LATACUNGA.—Sr. Dr. D. Juan Abel Echeverría.
AMBATO.—" " Ricardo Martínez.
RIOBAMBA.—" " Julio Antonio Vela.
GUARANDA.—" " José Miguel Saltos.
CUENCA.—" " Miguel Moreno.
LOJA.—" " Filoteo Samaniego.
GUAYAQUIL.—Librería del Sr. D. Pedro Janer.



SUSCRIPCIONES.

DEL CENTRO DE INFORMACION INTEGRAL

- Suscripción adelantada por un año..... \$ 2.
Para un semestre..... „ 1.
Un número suelto..... „ 0.20
Los "Anales" se canjean con las Revistas nacionales y extranjeras del mismo volúmen.
Insértanse toda clase de avisos sobre asuntos referentes á la Instrucción Pública, y al cultivo de las ciencias y las letras.
Los que no pasen de cuarenta palabras..... \$ 0.30
Los que pasen de este número, por cada cinco palabras..... „ 0.05